

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 3

АМУДАРЬЯ

Часть 16

БАСЕЙН ВЕРХОВЬЕВ р. ПЯНДЖА ВЫШЕ УСТЬЯ р. ГУНТА

Часть 20

БАСЕЙНЫ ПРАВЫХ ПРИТОКОВ р. ПЯНДЖА МЕЖДУ УСТЬЯМИ РЕК ЯЗГУЛЕМА, БАРТАНГА И ГУНТА



СРЕДНЕАЗИАТСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ им. В. А. БУГАЕВА

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 3

АМУДАРЬЯ

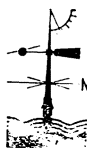
Часть 16

БАСЕЙН ВЕРХОВЬЕВ р. ПЯНДЖА ВЫШЕ УСТЬЯ р. ГУНТА

Часть 20

БАСЕЙНЫ ПРАВЫХ ПРИТОКОВ р. ПЯНДЖА МЕЖДУ УСТЬЯМИ РЕК ЯЗГУЛЕМА, БАРТАНГА И ГУНТА

А. С. ЩЕТИННИКОВ



Каталог ледников бассейна верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта и бассейнов правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта просмотрен и отредактирован в отделе гляциологии Института географии АН СССР. Каталог рекомендован к печати секцией гляциологии Межведомственного геофизического комитета при Президиуме АН СССР.

Ответственный редактор
О. Н. ВИНОГРАДОВ

Редактор
О. В. РОТОТАЕВА

В Каталоге дается характеристика географического положения, морфологии и режима ледников, климатических условий их существования. Приводятся сведения об экспедиционных исследованиях, проведенных на ледниках.

Рассчитан на географов, гляциологов, гидрологов и других специалистов, занимающихся изучением природных ресурсов Средней Азии.

ЧАСТЬ 16
БАСЕЙН ВЕРХОВЬЕВ р. ПЯНДЖА ВЫШЕ УСТЬЯ р. ГУНТА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Каталог ледников бассейна верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта является частью много-томного издания «Каталог ледников СССР», входящего в качестве самостоятельного раздела в справочное издание «Ресурсы поверхностных вод СССР».

Деление Каталога ледников СССР на тома, выпуски и части приведено ниже.

Настоящий Каталог входит в том 14 — Средняя Азия, вып. 3 — Амударья — и является частью 16 последнего. В этой части приводятся сведения об оледенении верховьев р. Пянджа в пределах территории СССР.

Каталог состоит из схем расположения ледников, пяти основных таблиц и дополнительного материала, которым предшествует краткая характеристика географического положения, рельефа, климатических условий, морфологии и режима ледников.

На схемах показаны все ледники размером 0,1 км² и более. Ледники размерами менее 0,1 км² каждый выделены специальным условным знаком. Номера на схемах совпадают с номерами тех же ледников во всех основных таблицах.

Основные таблицы в соответствии с «Руководством по составлению Каталога ледников СССР» нумеруются римскими цифрами (I—V). Таблицы текста и дополнительных материалов имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами в порядке их расположения в Каталоге.

Таблица I содержит сведения о морфологическом типе, экспозиции, размерах (длина и площадь), высотных характеристиках (высоты низшей и высшей точек ледника, фирновой линии), площади области абляции и объеме каждого ледника размерами 0,1 км² и более каждый. Сведения о ледниках размерами менее 0,1 км² каждый приведены в специальной таблице, помещенной в разделе «Дополнительные материалы».

Основные сведения о ледниках получены по крупномасштабным картам. Изображения ледников № 1—42, 47—90, 121—133, 142—194, 217—258, 263—336 уточнены по материалам аэрофотосъемки 1947 г. К сожалению, составитель настоящего Каталога не располагал материалами аэрофотосъемки на ледники № 43—46, 91—120, 134—141, 195—216, 259—262, 337—400, поэтому изображения этих ледников на картах требуют уточнения, а следовательно, требуют уточнения и основные сведения об этих ледниках, приводимые в табл. I.

В табл. I ледники сгруппированы по бассейнам частных притоков р. Пянджа. Их названия взяты с крупномасштабных карт. Если река не имеет названия, указывается ее положение между устьями других рек, имеющих название.

Названия рек, вытекающих из ледников, в графе 3 табл. I взяты с крупномасштабных карт. Гра-

фа 3 оставлена незаполненной в тех случаях, когда ледник является притоком главного ледника или когда сток с него происходит не в реку, а под другой ледник. Морфологический тип и общая экспозиция ледников (графы 4, 5, табл. I) определены по материалам аэрофотосъемки и частично по карте. Тип ледника определен согласно морфологической классификации, предложенной «Руководством по составлению Каталога ледников СССР». У некоторых крупных ледников экспозиция многократно меняется по длине. В тех случаях, когда ее изменения не превышают 45°, указывается средняя по длине экспозиция (по 8 румбам), а если изменения превышают 45°, то в графе 5 табл. I приводятся последовательно (сверху вниз по течению ледника) все характеристики изменяющейся эксплуатации, при этом второстепенные характеристики заключены в скобки.

Таблица 1

Ошибки определения длины ледников

Ошибка	Длина ледника, км				
	0,5	1,0	2,0	5,0	10,0
Абсолютная, км	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Относительная, %	20	10	5	2	1

Длина ледников (графы 6, 7 табл. I) при картометрических работах измерялась дважды циркулем с микрометренным винтом с постоянным расстоянием 1 мм. При расхождении полученных длин на величину, превышающую 2%-ную допустимую ошибку, измерения повторялись. В табл. I приведены значения абсолютных и относительных ошибок округления длины ледников.

Площадь ледников измерена при помощи палетки с квадратом 1 мм² также двухкратным повторением. Расхождения между первым и повторными измерениями не превышают 2% измеренной площади ледника. В табл. 1 площади ледников приводятся с точностью до 0,1 км², т. е. в измеренные с точностью до 0,01 км² величины введена ошибка округления, тем большая, чем меньше площадь ледника (рис. 1). Только при площади ледников более 2,0 км² максимальные ошибки округления становятся равными или меньше 2%-ных ошибок измерения.

Высотные отметки низшей точки конца ледника, низшей точки открытой части ледника и высшей точки ледника (графы 10—12 табл. I) сняты с крупномасштабных карт с точностью 10—20 м.

Высота фирновой линии (графа 13 табл. I) определена способом Куровского

$$H_{\text{фирн}} = \frac{\sum H_i f_i}{F}, \quad (1)$$

где H_i — средняя высота площадной зоны между двумя горизонталями, f_i — площадь льда в высот-

ной зоне, F — площадь ледника. По мнению А. Н. Кренке и Л. Н. Шантыковой¹, способ Куровского дает наилучшее приближение к средней многолетней границе области аккумуляции. Для определения высоты фирновой линии этим способом требуются данные о распределении площади лед-

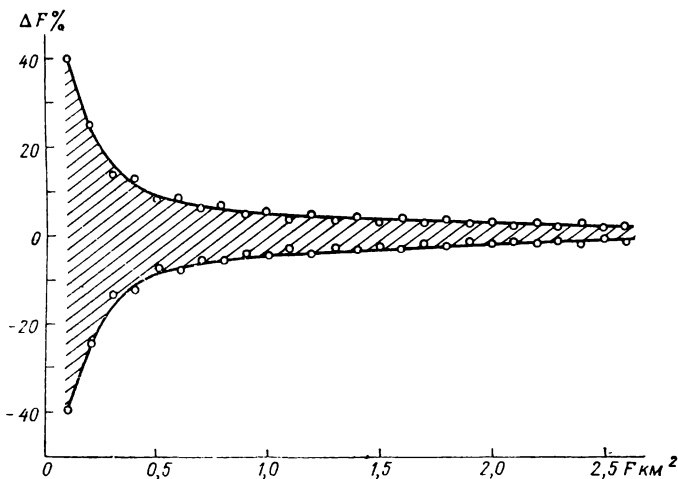


Рис. 1. Зависимость максимальной ошибки округления площади до 0,1 км² ($\Delta F\%$) от площади ледника F .

ников по высоте. Они были получены для каждого ледника размером 0,1 км² и более по 100-метровым высотным интервалам. Расчеты высоты фирновой линии выполнены на ЭВМ ЕС-1022 по программе, составленной Г. Е. Глазыриным и составителем Каталога. Суммированием площадей ледников по 200-метровым зонам получены распределения по высоте площадей оледенения отдельных притоков (см. табл. 30 в разделе «Дополнительные материалы») и для всего бассейна р. Пянджа в целом.

Площадь области абляции (графы 15, 16 табл. 1) определялась по вычисленной высоте фирновой линии и распределению площади ледника по высоте. При этом площадь зоны, в которой находится фирновая линия, интерполяцией между высотами нижней горизонтали зоны, фирновой линии и верхней горизонтали делилась на две части, нижняя из которых, заключенная между нижней горизонталью и фирновой линией, отнесена к площади области абляции. Интерполяция и определение площади абляции выполнено для всех ледников на ЭВМ одновременно с расчетами высоты фирновой линии. В графе 15 площадь области абляции приведена с точностью до 0,1 км², т. е. ошибки округления, как это видно из рис. 1, для ледников малых размеров весьма существенны. В связи с этим по данным граф 8 и 15 нельзя подсчитывать ледниковый коэффициент для малых ледников.

У ледников размерами 0,1 км² в графах 15 и 16 табл. I ставится прочерк, так как площадь области абляции этих ледников меньше рекомендуемой «Руководством по составлению Каталога ледников СССР» точности приведения площади (0,1 км²).

Объем льда (графа 17) вычислен для каждого ледника по формуле Н. В. Ерасова¹

$$V = 0,027 F^{1,5}, \quad (2)$$

где F — площадь ледника. Как установлено Л. И. Лихачевой и др.², кривая зависимости средней мощности ледника h м от его площади, полученная Н. В. Ерасовым в виде

$$h = 27 F^{0,5}, \quad (3)$$

занимает среднее положение среди точек этой зависимости, построенной по данным ряда авторов. Формула (2) принята для расчета объема льда в ледниках для Государственного водного кадастра.

В графе 18 табл. I даются ссылки на сведения о ледниках, помещенные в последующих основных табл. IV и V, и на иллюстрации. Ссылки на таблицы приведены в виде дроби, в числителе которой указан номер таблицы, а в знаменателе — порядковые номера, под которыми приведены сведения о леднике в этой таблице.

В конце каждой группы ледников приводятся итоговые цифры — суммы площадей ледников, их открытых от морен частей, площадей области абляции (общей и открытой), объемов льда. Суммы площадей области абляции подсчитаны и в тех случаях, когда в графах 15 и 16 стоят прочерки, обозначающие, что площадь области абляции менее 0,1 км². Итоговые цифры дополнены данными о суммарных площадях ледников размерами менее 0,1 км².

Таблица I имеет пояснения, в которых приведены дополнительные сведения о ледниках. В графе 1 табл. I рядом с номером ледника, к которому относится пояснение, помещена звездочка (*).

Таблица II содержит список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников, данные наблюдений которых могут быть использованы для исследования режима ледников и климатических условий района. Все станции и посты показаны на схеме их расположения, причем порядок нумерации их на схеме совпадает с табличным. На схеме также показан единственный осадкомер района.

В табл. V представлен список опубликованных работ, содержащих сведения о ледниках. В текстовой части Каталога ссылки на литературные источники, перечисленные в табл. V, приведены в виде дроби, в знаменателе которой стоит номер источника по этой таблице [например, (табл. V/1) и т. д.].

Каталог заканчивается разделом «Дополнительные материалы», состоящим из таблиц, в которых приводятся сводные или осредненные характеристики оледенения частных притоков р. Пянджа.

Район оледенения слабо изучен в гидрометеорологическом и гляциологическом отношении. Удаленность от традиционных путей сообщения с Памиром, большие абсолютные высоты района, непроходимость нижних частей некоторых глубоко-врезанных долин притоков р. Пянджа и в связи с этим исключительная труднодоступность гляциальной области не способствовали проведению

¹ Кренке А. Н. Гляциологические проблемы на 4-м Всесоюзном гидрологическом съезде. — Материалы гляциол. исслед. Хроника, обсуждения, 1974, № 23, с. 18—21.

¹ Ерасов Н. В. Метод определения объема горных ледников. — Материалы гляциол. исследований. Хроника, обсуждения, 1968, № 14, с. 307—308.

² Лихачева Л. И. и др. К вопросу об определении объема ледников и доле малых ледников в горном оледенении. — Труды САРНИГМИ, 1975, вып. 27 (108), с. 9—18.

здесь широких гляциологических исследований. Совсем недавно, в 1948 г., Е. М. Абалаков писал, что «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» (V/1, с. 103). Только в пятидесятые годы с помощью аэрофотосъемки были получены крупномасштабные карты района и составлена Р. Д. Забиным характеристика оледенения района (табл. V/4). Основываясь на том же картографическом материале, настоящий Каталог в целом расширяет и уточняет сведения Забинова.

Настоящий Каталог объединен в одной книге с частью 20 — Бассейны правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гун-

та. В обоих Каталогах проведена сквозная нумерация рисунков и вспомогательных таблиц, пронумерованных арабскими цифрами.

В целях сокращения количества таблиц климатических данных и увеличения их объема в раздел «Дополнительные материалы» части 16 Каталога включены данные по станции Рушан и метеопосту Шидз, относящихся к части 20 Каталога.

Каталог составлен в лаборатории ледников и снежного покрова САРНИГМИ им. В. А. Бугаева. В технической обработке материала принимала участие Л. И. Лихачева. Автор выражает признательность редакторам О. Н. Виноградову и О. В. Рототаевой, давшим ряд ценных советов и замечаний при подготовке рукописи к печати.

ДЕЛЕНИЕ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ СССР НА ТОМА, ВЫПУСКИ И ЧАСТИ

Подразделение Каталога ледников СССР на тома и выпуски полностью соответствует подразделению на тома и выпуски справочного издания «Ресурсы поверхностных вод СССР» (рис. 2). Как известно, этот справочник состоит из 20 томов, ха-

районы, которые охватываются томами 1, 3, 8, 9, 13—17, 19, 20 этого издания.

В связи с неравномерностью распределения оледенения по территории в пределах выделенных томов и отдельных выпусков предусматривается

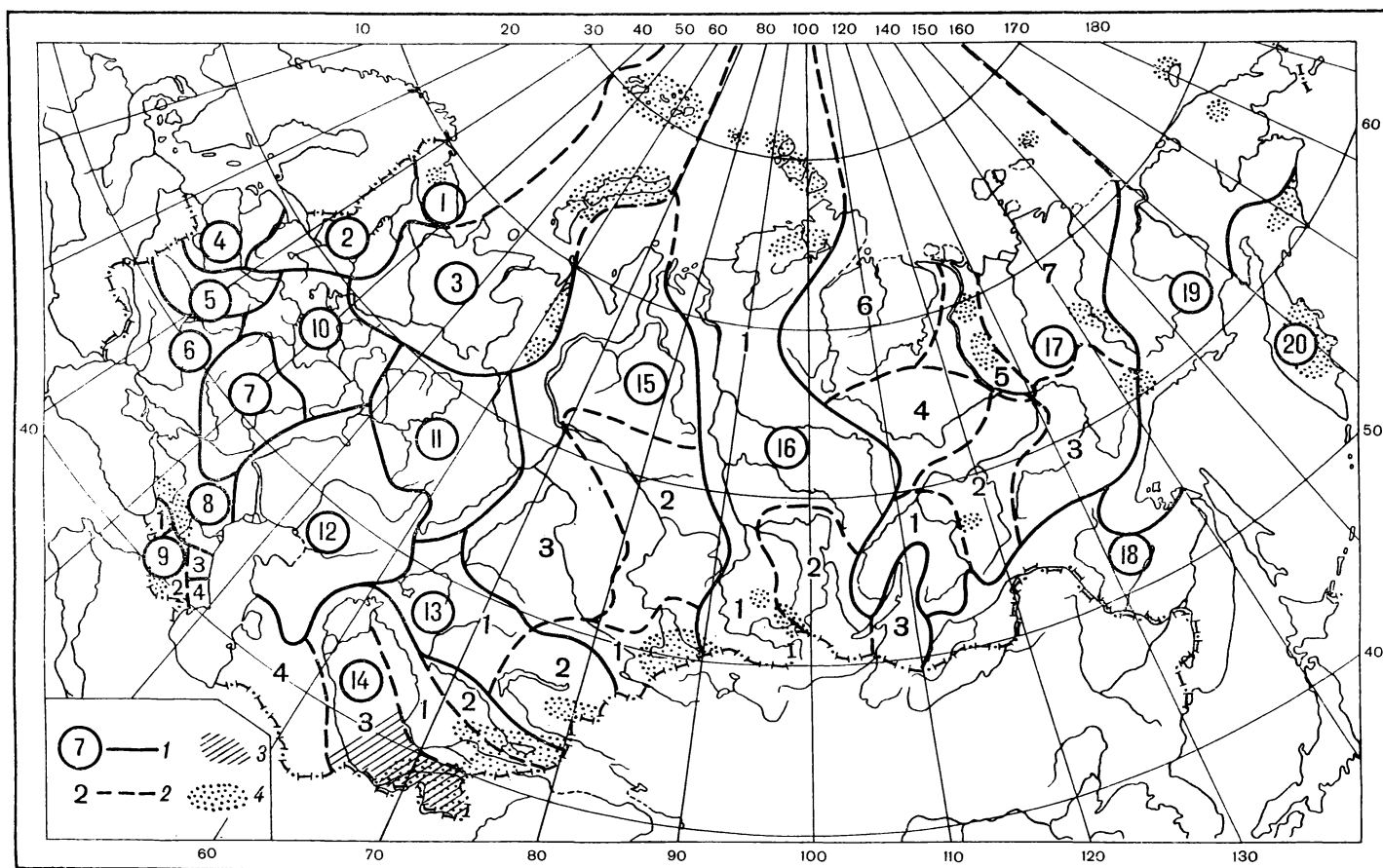


Рис. 2. Схема деления территории СССР на тома и выпуски Каталога ледников.

1 — номер тома и границы отнесенной к нему территории, 2 — номер выпуска и границы отнесенной к нему территории, 3 — территория, сведения об оледенении которой включены в том 14, вып. 3 — Амударья, 4 — район современного оледенения.

рактеризующих вместе всю территорию Советского Союза. В основу разделения справочника на тома положен принцип принадлежности территории к крупным речным бассейнам.

Поскольку области современного оледенения находятся не в каждом из 20 районов — томов издания «Ресурсы поверхностных вод СССР», Каталог ледников СССР составляется лишь на те

издание нескольких частей Каталога ледников СССР (см. список). Так, например, том 14 — Средняя Азия, вып. 3 — Амударья, разделенный на 20 частей, включает часть 16 — Бассейн верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта — и часть 20 — Бассейны правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта (рис. 3).

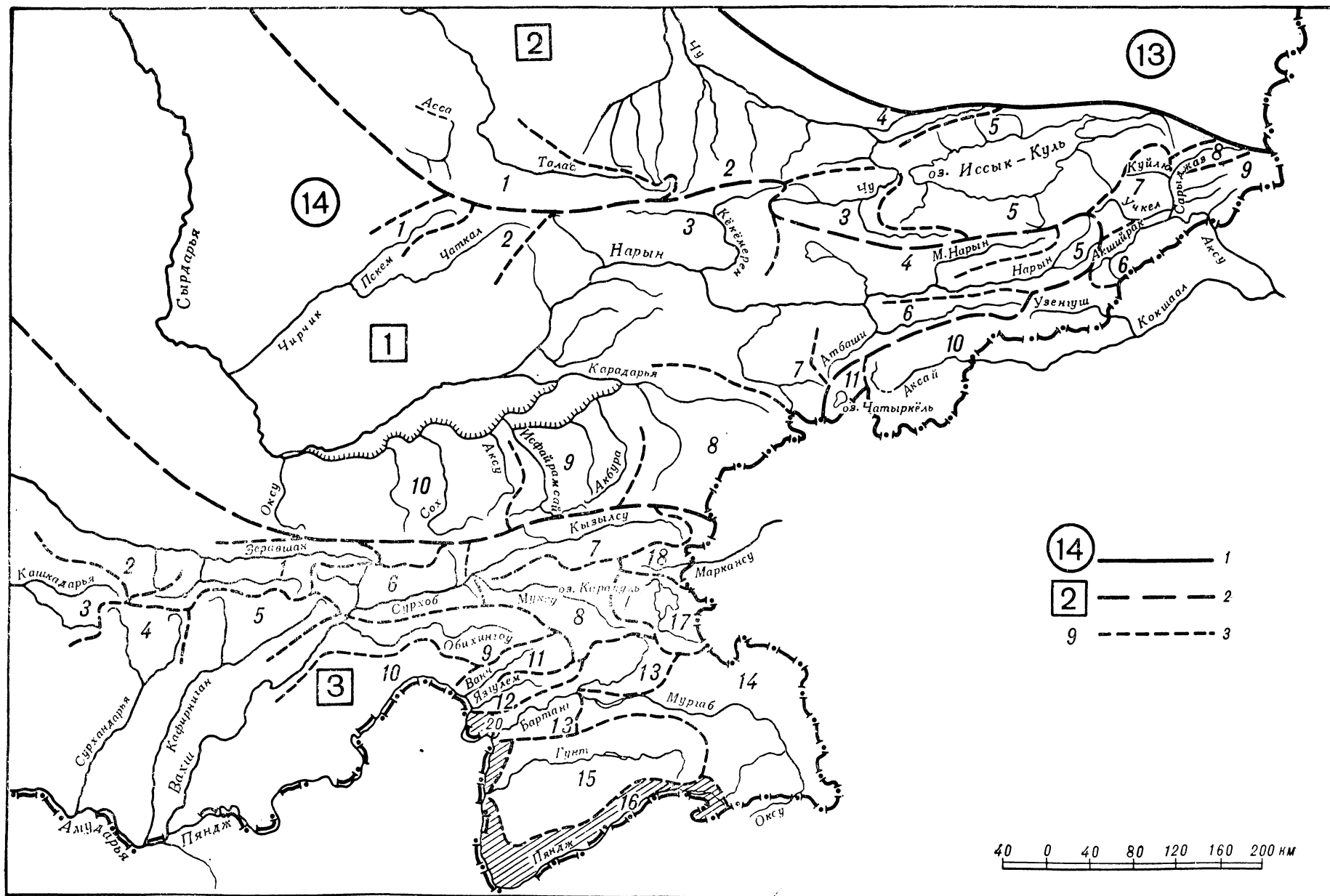


Рис. 3. Схема деления на выпуски и части тома 14 — Средняя Азия — Каталога ледников СССР.
 1 — номер тома и границы отнесенной к нему территории, 2 — номер выпуска и границы отнесенной к нему территории, 3 — номер части и границы отнесенной к ней территории (штриховкой выделена территория отнесенная к частям 16 и 20 вып. 3 тома 14).

СПИСОК ТОМОВ, ВЫПУСКОВ И ЧАСТЕЙ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ СССР

Том 1. КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

Часть 1. Хибинские горы (издано в 1966 г.)

Том 3. СЕВЕРНЫЙ КРАЙ

Часть 1. Земля Франца-Иосифа (издано в 1965 г.)

Часть 2. Новая Земля (издано в 1978 г.)

Часть 3. Урал (издано в 1966 г.)

Том 8. СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

Часть 1. Бассейны рек Белой, Лабы, Уруна (издано в 1967 г.)

Часть 2. Бассейны рек Большого Зеленчука, Малого Зеленчука (издано в 1967 г.)

Часть 3. Бассейн р. Теберды (издано в 1967 г.)

Часть 4. Бассейн верховьев р. Кубани (издано в 1967 г.)

Часть 5. Бассейны рек Малки, Баксана (издано в 1970 г.)

Часть 6. Бассейн р. Чегема (издано в 1973 г.)

Часть 7. Бассейн р. Череха (издано в 1973 г.)

Часть 8. Бассейн р. Уруха (издано в 1976 г.)

Часть 9. Бассейн р. Ардона (издано в 1976 г.)

Часть 10. Бассейны рек Фиагдона, Гизельдона (издано в 1977 г.)

Часть 11. Бассейн верховьев р. Терека (издано в 1977 г.)

Часть 12. Бассейны правых притоков р. Сунжи (издано в 1977 г.)

Том 9. ЗАКАВКАЗЬЕ И ДАГЕСТАН

Выпуск 1. Западное Закавказье

Часть 1. Бассейн р. Мзымты (издано в 1977 г.)

Часть 2. Бассейн р. Бзыби (издано в 1975 г.)

Часть 3. Бассейн р. Келасури (издано в 1975 г.)

Часть 4. Бассейн р. Кодори (издано в 1975 г.)

Часть 5. Бассейн р. Ингури (издано в 1975 г.)

Часть 6. Бассейны рек Хоби, Риони (издано в 1975 г.)

Часть 7. Бассейны левых притоков р. Куры (издано в 1975 г.)

Выпуск 2. Армения

Часть 1. Бассейн р. Аракса

Выпуск 3. Дагестан

Часть 1. Бассейн р. Сулака (издано в 1975 г.)

Часть 2. Бассейн р. Самура (издано в 1975 г.)

Выпуск 4. Восточное Закавказье

Часть 1. Бассейн р. Кусарчая (издано в 1975 г.)

Том 13. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ И ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН

Выпуск 2. Бассейн оз. Балхаш

Часть 1. Бассейны левых притоков р. Или от устья р. Тургени до устья р. Курты (издано в 1967 г.)

Часть 2. Бассейн р. Чилика (издано в 1968 г.)

Часть 3. Бассейны рек Чарына, Текеса (издано в 1969 г.)

Часть 4. Бассейны рек Хоргоса, Усека (издано в 1975 г.)

Часть 5. Бассейн р. Каратала

Часть 6. Бассейны рек Биена, Аксу, Ленсы (издано в 1970 г.)

Часть 7. Бассейны рек Тентека, Ргайты (издано в 1969 г.)

Том 14. СРЕДНЯЯ АЗИЯ

Выпуск 1. Сырдарья

Часть 1. Бассейн р. Пскема (издано в 1968 г.)

Часть 2. Бассейн р. Чаткала (издано в 1969 г.)

Часть 3. Бассейны правых притоков р. Нарына ниже устья р. Кёкёмерена (издано в 1978 г.)

Часть 4. Бассейны правых притоков р. Нарына от устья Кёкёмерена до устья р. Малого Нарына (издано в 1973 г.)

Часть 5. Бассейны правых и левых притоков верховьев р. Нарына (издано в 1978 г.)

Часть 6. Бассейн р. Атбаша (издано в 1974 г.)

Часть 7. Бассейны левых притоков р. Нарына от устья р. Атбаша до устья р. Карадарьи (издано в 1977 г.)

Часть 8. Бассейн р. Карадарьи (издано в 1979 г.)

Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сырдарьи от устья р. Карадарьи до устья р. Аксу (издано в 1974 г.)

Часть 10. Бассейны левых притоков р. Сырдарьи от устья р. Аксу и ниже (издано в 1974 г.)

Часть 11. Бассейн р. Арыси (издано в 1976 г.)

Выпуск 2. Киргизия

Часть 1. Бассейны рек Ассы, Таласа (издано в 1968 г.)

Часть 2. Бассейны левых притоков р. Чу ниже устья р. Коморчека (издано в 1973 г.)

Часть 3. Бассейн верховьев р. Чу (издано в 1971 г.)

Часть 4. Бассейны правых притоков р. Чу ниже Боамского ущелья (издано в 1969 г.)

Часть 5. Реки бассейна оз. Иссык-Куль (издано в 1976 г.)

Часть 6. Бассейн р. Акшийрака (издано в 1970 г.)

Часть 7. Бассейны правых притоков р. Сарыджаза между устьями рек Акшийрак и Куйлю (издано в 1969 г.)

Часть 8. Бассейны верховьев р. Сарыджаза от устья р. Куйлю и выше (издано в 1977 г.)

Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сарыджаза (реки Иныльчек, Каинды, Каюкан) (издано в 1978 г.)

Часть 10. Бассейн р. Кокшаала (издано в 1972 г.)

Часть 11. Реки бассейна оз. Чатыркель (издано в 1971 г.)

Выпуск 3. Амударья

Часть 1. Бассейн верховьев р. Зеравшана от устья р. Фандарьи

Часть 2. Бассейн р. Зеравшана ниже устья р. Фандарьи

Часть 3. Бассейн р. Кашкадарьи (издано в 1969 г.)

Часть 4. Бассейн р. Сурхандарьи (издано в 1969 г.)

Часть 5. Бассейн р. Кафирнигана

Часть 6. Бассейн р. Сурхоба между устьями рек Обихингоу и Муксу (издано в 1971 г.)

Часть 7. Бассейн р. Кызылсу (издано в 1976 г.)

Часть 8. Бассейн р. Муксу (издано в 1979 г.)

Часть 8А. Система ледника Федченко (бассейн р. Муксу) (издано в 1969 г.)

Часть 9. Бассейн р. Обихингоу (издано в 1978 г.)

Часть 10. Бассейны правых притоков р. Пянджа от устья р. Вахша до устья р. Ванча

Часть 11. Бассейн р. Ванча (издано в 1978 г.)

Часть 12. Бассейн р. Язгулема (издано в 1978 г.)

Часть 13. Бассейн р. Бартанга (издано в 1978 г.)

Часть 14. Бассейн р. Мургаба (издано в 1979 г.)

Часть 15. Бассейн р. Гунта (издано в 1979 г.)

Часть 16. Бассейн верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта

Часть 17. Реки бассейна оз. Каракуль (издано в 1975 г.)

Часть 18. Бассейн верховьев р. Маркансу (издано в 1975 г.)

Часть 19. Бассейн р. Восточной Кызылсу

Часть 20. Бассейны правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта

Том 15. АЛТАЙ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ Горный Алтай и Верхний Иртыш

Выпуск 1.

Часть 1. Бассейны левых притоков р. Иртыша (издано в 1969 г.)

Часть 2. Бассейн р. Кабы (издано в 1969 г.)

Часть 3. Бассейны рек Курчума, Бухтармы, Ульбы, Убы (издано в 1969 г.)

Часть 4. Бассейны верховьев р. Катунь (издано в 1978 г.)

Часть 5. Бассейн р. Аргута (издано в 1977 г.)

Часть 6. Бассейн р. Чуи (издано в 1974 г.)

Часть 7. Бассейн р. Бии

Часть 8. Бассейны рек Моген-Бурен, Каргы (издано в 1978 г.)

Часть 9. Кузнецкий Алатау

Том 16. АНГАРО-ЕНИСЕЙСКИЙ РАЙОН

Выпуск 1. Енисей

- Часть 1. Северная Земля
 Часть 2. Бассейн р. Таймыры (горы Бырранга)
 Часть 3. Бассейны рек Казыра, Кана (издано в 1973 г.)
 Часть 4. Бассейн р. Кемчика (издано в 1973 г.)
 Часть 5. Бассейн верховьев р. Енисея выше устья р. Кемчика (издано в 1973 г.)
 Часть 6. Горы Путорана
 Часть 7. Остров Ушакова

Выпуск 2. Ангара

- Часть 1. Бассейны верховьев рек Оки, Уды (издано в 1973 г.)

Том 17. ЛЕНО-ИНДИГИРСКИЙ РАЙОН

Выпуск 2. Средняя Лена

- Часть 1. Бассейны рек Чары и Витима (хребет Кодар) (издано в 1972 г.)

Выпуск 3. Алдан

- Часть 1. Бассейн р. Юдомы (горы Сунтар-Хаята) (издано в 1977 г.)

Выпуск 5. Нижняя Лена

- Часть 1. Хараулахские горы
 Часть 2. Хребет Орулган (издано в 1972 г.)

Выпуск 7. Яна, Индигирка

- Часть 1. Острова Де-Лонга
 Часть 2. Бассейны притоков Средней Индигирки (хребет Черского)
 Часть 3. Бассейны левых притоков р. Индигирки (горы Сунтар-Хаята) (издано в 1977 г.)
 Часть 4. Бассейн р. Адычи (хребет Черского)

Том 19. СЕВЕРО-ВОСТОК

- Часть 1. Остров Врангеля
 Часть 2. Бассейн р. Анадыри (хребет Пикульней)
 Часть 3. Бассейн р. Дельку (горы Сунтар-Хаята) (издано в 1977 г.)
 Часть 4. Бассейн р. Колымы (хребет Черского)

Том 20. КАМЧАТКА

- Часть 1. Корякский хребет
 Часть 2. Бассейны рек западного побережья Камчатки (издано в 1968 г.)
 Часть 3. Бассейн р. Камчатки (издано в 1968 г.)
 Часть 4. Бассейны рек восточного побережья Камчатки (издано в 1968 г.)

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Учреждения и организации

АН СССР	— Академия наук СССР	МГУ	— Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
АН ТаджССР	— Академия наук Таджикской ССР		
ВГО	— Всесоюзное географическое общество	ОГИЗ	— Объединенное государственное издательство
Географгиз	— Государственное издательство географической литературы		
Гидрометеонздат	— Государственное научно-техническое гидрометеорологическое издательство	САРНИГМИ	— Среднеазиатский региональный научно-исследовательский гидрометеорологический институт
ГУГК при СМ СССР	— Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР	Средазмет	— Среднеазиатский метеорологический институт

Пункты наблюдений

мст	— метеорологическая станция
гп	— гидрологический пост
ос	— суммарный осадкомер

Морфологические типы ледников

асим. кар.	— асимметричный каровый	прискл. кар.	— присклоновый каровый
вис.	— висячий	кул.	— кулуаров
вис. дол.	— висячий долинный	прискл.	— присклоновый
вис. кар.	— висячий каровый	прискл. кар.	— присклоновый каровый
дол.	— долинный	склон.	— склоновый
кар.	— каровый	сл. дол.	— сложный долинный
кар.-дол.	— карово-долинный		

Орография и гидрография

р. — река, пр. р. — приток реки, оз. — озеро, г. — гора, хр. — хребет, пер. — перевал

Прочие

гориз. — горизонтальная, Кур. — способ Куровского определения высоты фирновой линии, табл. — таблица, рис. — рисунок

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ, КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, МОРФОЛОГИИ И РЕЖИМА ЛЕДНИКОВ

Район, оледенение которого рассматривается в настоящем Каталоге ледников, охватывает южную часть Памира. Северная граница района проходит по гребням Ишкашимского, Шахдаринского и Южно-Аличурского хребтов, служащих водоразделом между бассейнами правых притоков рек Пянджа, Памира и оз. Зоркуль, с одной стороны, и рек Гунта—Аличура и Мургаба, с другой. На востоке, юге и западе граница проходит по северным отрогам Ваханского хребта и его гребню, оз. Зоркуль, рекам Памиру и Пянджу, которые являются границей СССР с Афганистаном. Таким образом, район в пределах указанных границ включает правобережную часть бассейна р. Пянджа выше устья р. Гунта. Оледенение левобережной части, находящейся на территории Афганистана, здесь не рассматривается.

РЕЛЬЕФ

Территория района входит в область интенсивного горообразования юга СССР. Горные хребты района — Ишкашимский, Шахдаринский, Южно-Аличурский и Ваханский — относятся к Южно-Памирскому поднятию, сформированному новейшими орогеническими движениями на месте эпикиммерийской платформы. Общая амплитуда новейших поднятий составляет до 6000 м в горных хребтах и массивах Юго-Западного Памира и до 5000 м на Юго-Восточном Памире, наименее поднятом (табл. V/12).

Истоком р. Пянджа является р. Вахджир, в нижнем течении носящая название Вахандарья. Ниже слияния с р. Памиром река получает название Пяндж, что значит «пять», по числу главных своих притоков: Вахандарья, Памир, Гунт, Бартанг и Ванч (табл. V/15). Река Памир берет начало из высокогорного оз. Зоркуль, расположенного в области формирования восточно-памирского ледниково-аккумулятивного типа рельефа. Хребты Южно-Аличурский на севере от оз. Зоркуль и Ваханский на юге отличаются малыми относительными высотами (800—1500 м) и слабой расчлененностью. Широкие троговые долины рек, стекающих с Ваханского хребта, непосредственно примыкают к котловине оз. Зоркуль и к днищу широкой долины р. Памира на высоте 4200 м. Поэтому на их фоне Южно-Аличурский хребет, несмотря на сравнительно большие абсолютные высоты, выглядит среднегорной цепью возвышений с пологими, слабо расчлененными склонами и округлыми гребнями, покрытыми делювием. Пригребневая часть Ваханского хребта в пределах рассматриваемого района имеет черты альпийского резко расчлененного рельефа.

Ваханский хребет, служащий водоразделом рек

Памира и Вахандарьи, входит в пределы района своей восточной частью. Протяженность гребня этого хребта в бассейнах рек Караджилгасай и Мукур-Чильоб составляет всего 43 км при средней высоте 5300 м. Почти повсеместно отметки гребня превышают 5000 м, наибольшей отметкой гребня является 5790 м. Благодаря северной ориентации и значительной расчлененности пригребневой зоны Ваханский хребет на столь ограниченном участке имеет оледенение, которое по площади в 3,8 раза превышает оледенение южного склона Южно-Аличурского хребта. Последний является самым протяженным в районе (170 км). Его максимальная высота 5700 м, средняя — 5040 м¹. Южно-Аличурский хребет почти полностью находится в области восточнопамирского типа рельефа, эрозия коснулась его лишь на 30-километровом участке в нижнем течении р. Памира (табл. V/4).

Южно-Аличурскому хребту принадлежит 13% числа всех ледников и 4,3% их общей площади. Это объясняется общей южной экспозицией склона, его слабой расчлененностью и незначительными по сравнению с другими хребтами района высотами. По характеру распределения оледенения Южно-Аличурский хребет разделяется на восточную и западную части. В целом оледенение хребта незначительно и сконцентрировано в основном в его западной части, ограниченной пер. Харгуш. Средняя высота западной части Южно-Аличурского хребта (от стыка Южно-Аличурского хребта с Шахдаринским хребтом у пер. Мац до пер. Харгуш) составляет 5010 м. Восточная часть хребта не намного выше (5070 м). Протяженность ее почти в два раза больше западной, но ледников здесь почти в четыре раза меньше и в 4,5 раза меньше их площадь.

В западной части Южно-Аличурского хребта восточнопамирский ледниково-аккумулятивный тип рельефа уступает место западнопамирскому водно-эрозийному типу. Однако здесь нет четкой границы между областями восточнопамирского и западнопамирского типов рельефа. Условно она проводится по линии оз. Яшилькуль — место слияния рек Памира и Вахандарьи (табл. V/12). Р. Д. Забиров (табл. V/4) относит Южно-Аличурский хребет полностью к области восточнопамирского типа рельефа, а Л. Ф. Сидоров смещает границу между областями к востоку, к слиянию р. Харгуш с р. Памиром (табл. V/10).

В районе пер. Мац к Южно-Аличурскому хребту примыкает Шахдаринский хребет, служащий водоразделом между бассейном р. Шахдара и

¹ Протяженность гребней хребтов измерена циркулем с раствором, соответствующим 0,5 км на местности. Средняя высота гребня определялась по множеству точек, отстоящих одна от другой на 0,5 км в плане.

многочисленными правыми притоками р. Пянджа. Шахдаринский хребет так же, как и расположенный западнее меридиональный Ишкашимский хребет, характеризуется исключительной неровностью южного склона и резкими перепадами высот. Формы рельефа здесь типично эрозионные — на всем протяжении южный склон хребта отличается чрезвычайной крутизной, глубоко расчленен узкими V-образными ущельями, гребни второстепенных водоразделов обладают большими относительными высотами. Южный склон хребта круто обрывается к долине р. Пянджа и расчленен на отдельные массивы узкими ущельями, его ширина 16—18 км, а относительная высота 2500—2700 м (табл. V/4).

Протяженность гребня Шахдаринского хребта около 150 км. Средняя высота гребня 5450 м (расчитана по 300 точкам). Перевалом Вранг Шахдаринский хребет делится на западную и восточную части. Западная часть от указанного перевала до пика Маяковского на Ишкашимском хребте имеет протяженность 90 км и среднюю высоту гребня 5480 м. Наибольших высот Шахдаринский хребет достигает на участке протяженностью в 44 км между пер. Вранг и пиком Мац. Здесь расположены высочайшие вершины южного Памира — пики Карла Маркса (6720 м) и Энгельса (6510 м). Средняя высота гребня равна 5630 м. К востоку от пика Мац к стыку Шахдаринского хребта с Южно-Аличурским хребтом высота гребня первого хребта резко уменьшается, достигая на пер. Мац 4450 м. Средняя высота хребта на этом участке 5000 м.

К наиболее возвышенной части Шахдаринского хребта приурочены крупнейшие ледники района. В целом южный склон этого хребта несет 31% числа всех ледников района и почти половину (44,9%) площади его оледенения.

Ишкашимский меридионального простираения хребет тянется от устья р. Гунта к крутому повороту долины р. Пянджа на север в районе г. Ишкашима. Северная часть этого хребта до стыка с Шахдаринским хребтом в районе пика Маяковского (6096 м) служит главным водоразделом между бассейнами р. Шахдара, левого нижнего притока р. Гунта, и многочисленных правых притоков р. Пянджа, из которых крупнейшим является р. Гармчашма. Общая протяженность Ишкашимского хребта около 120 км, из которых 70 приходится на его северную часть. Средняя высота участка составляет 4670 м. На южном участке от пика Маяковского, наивысшей точки Ишкашимского хребта, до р. Пянджа на протяжении почти 50 км средняя высота гребня равна 5350 м.

Этот участок вместе с отрогами характеризуется большими высотами и, так же как и Шахдаринский хребет, чрезвычайно сложным и глубоким эрозионным и ледниковым расчленением и значительным современным оледенением.

Наибольших высот Ишкашимский хребет достигает в верховьях рек Дарай-Даршай и Дарай-Романит, где на протяжении 40 км средняя высота гребня составляет 5560 м. Здесь вся пригребневая часть хребта сплошь занята ледниками. Причем на восточном склоне они крупнее, чем на западном (см. рис. 11). Оледенение этого участка составляет почти треть (32%) числа всех ледников района и 30% их площади.

Основные формы рельефа восточной части рай-

она связаны с ледниковым покровом, который сформировался в эпоху максимального тупчакского оледенения во вторую половину раннечетвертичного времени и предохранил поверхность района от водной эрозии. Следы ледниковой аккумуляции представлены холмистым моренным рельефом, при этом почти все формы микрорельефа поверхности связаны со сплошным распространением вечной мерзлоты. Они проявляются в виде бугров выпучивания, провалов от таяния мощных пластов почвенного льда. В эпоху ляхшского оледенения во второй половине среднечетвертичного времени ледниками были заняты верховья долин выше современного оз. Зоркуль (табл. V/3).

В западной части района в эпохи тупчакского и ляхшского оледенений были развиты крупные долинные ледники (табл. V/3), поверхность района подвергалась действию разрушения и сноса. Водной эрозией разработаны глубокие долины и сильно расчленена поверхность. Большую роль в формировании рельефа склонов сыграли морозные выветривание и лавинная деятельность.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

По климатической классификации М. И. Будыко и А. А. Григорьева, рассматриваемый район находится в северной подзоне субтропической зоны. Примерно в устье р. Харгуша проходит граница между климатическими областями этой зоны — переднеазиатской (средиземноморской) с максимумом осадков в холодный период и центрально-азиатской с ничтожным количеством осадков и максимумом их в теплое время. Восточная часть бассейна находится в поясе сухого климата с холодным летом и суровой малоснежной зимой, западная часть — в поясе сухого климата с умеренно теплым летом и умеренно суровой зимой (табл. V/3).

Формирование климата рассматриваемого района происходит в результате взаимодействия ряда факторов, обусловленных географическим положением района, характером его поверхности и циркуляцией атмосферы.

Памирское нагорье, в пределах которого находится рассматриваемый район, расположено в условиях субтропического радиационного режима. Широта местности обеспечивает высокое стояние солнца в течение всего года — в декабре высота солнца над горизонтом достигает 29°, в июне — 75°. Значительные абсолютные высоты горных хребтов обуславливают очень большую интенсивность солнечной радиации.

Благодаря особенностям географического положения Памир в пределах СССР представляет единственную обширную территорию, погода и климат которой определяются циркуляцией средней тропосферы. Основные сезонные изменения циркуляционных процессов связаны с сезонным смещением пояса субтропических антициклонов. В холодную часть года преобладают воздушные массы умеренных широт, в теплую — массы тропического воздуха (табл. V/14).

Годовой ход температуры воздуха как на Восточном, так и на Западном Памире в основном совпадает с годовым ходом в свободной атмосфере. Минимум температуры воздуха, как и везде на юге Средней Азии, приходится на январь, макси-

мум — на июль, однако температуры августа мало отличаются от июльских (табл. 12). На высоте 2500 м минимальные температуры воздуха положительны только в июле и августе, выше они отрицательны в течение всего лета. Как в западной, так и в восточной части гляциальной области района абсолютный минимум температуры опускается ниже -50°C , а ее абсолютные максимумы мо-

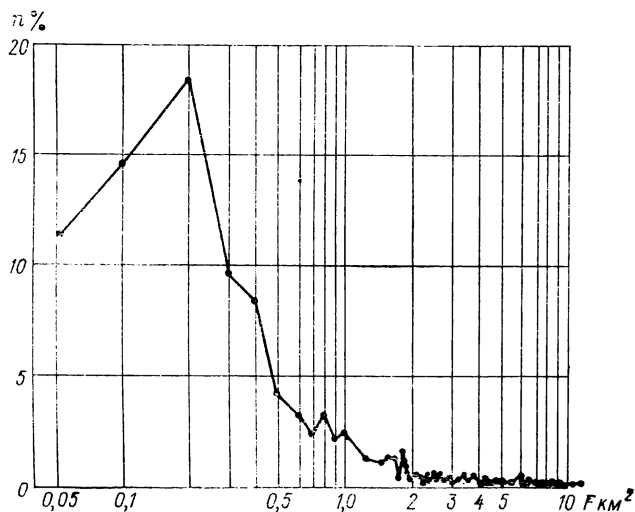


Рис. 4. Относительное распределение числа ледников $n\%$ по размерам площади F .

гут превышать 25°C (табл. V/3). Большая часть района относится к области, где нет устойчивого периода со средней суточной температурой выше 10°C .

На высоте 2500 м теплый период с температурой выше 0°C продолжается с середины марта до конца ноября (см. табл. 24), а сумма температур выше 0°C превышает 3000°C (см. табл. 11).

В летний период массы относительно холодного воздуха свободной атмосферы, поступающие на Памир, прогреваются в нижних полутора-двух километрах, в результате чего возникает значительная неустойчивость, характеризующаяся сверхадиабатическими градиентами. Режим осадков в районе, как и на всей территории Памира, определяется орографическими факторами. Более высоким увлажнением обладает западная часть района. Здесь в гляциальной области выпадает до 800 мм осадков за год (табл. V/12), Юго-Восточный Памир беден осадками. Годовой ход осадков в западной и восточной частях района неодинаков. Если в первом в холодный период выпадает до 65% осадков (табл. V/12), то во втором максимум осадков смещается на лето. Летом холодные воздушные фронты, проходящие над равнинами Средней Азии, размываются и осадков не дают. Обладая свойствами тропического воздуха с весьма высоким уровнем конденсации, эти массы перемещаются в более высокие восточные районы Памира, вызывая осадки. Выпадение осадков связано в основном с вторжениями холодных воздушных масс с северо-запада и севера, а также выносом тропического воздуха из Индии.

С увеличением абсолютной высоты увеличивается доля осадков, выпадающих в твердом виде. В гляциальной области они составляют 100% го-

довой суммы (табл. V/12). Высота снежного покрова, так же как и количество осадков, зависит от экспозиции склонов по отношению к влагоносным воздушным массам. В восточной части района максимальная высота снега не превышает 20 см, еще меньше она в долине р. Пянджа в западной части района (станция Ишкашим). Здесь за год выпадает менее 100 мм осадков против 200 мм в восточной части района (табл. V/12).

Дополнительные климатические характеристики приведены в табл. 11—24 в разделе «Дополнительные материалы».

ОЛЕДЕНЕНИЕ

Всего в бассейне верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта в пределах территории СССР выделен 451 ледник общей площадью 383,4 км². Из них 51 ледник обладает размерами менее 0,1 км² каждый и общей площадью 2,9 км². Сведения об этих ледниках приведены в табл. 25 раздела «Дополнительные материалы». 400 ледников размерами 0,1 км² и более каждый имеют общую площадь 380,5 км². Отсюда гипотетический средний ледник района имеет площадь 0,85 км² с учетом ледников размерами менее 0,1 км² и 0,95 км² без них.

Таблица 2

Распределение ледников по величине их площади

Площадь ледника, км ²	Количество ледников		Площадь	
	данной градации	% общего количества ледников района	км ²	% общей площади оледенения
<0,1	51	11,3	2,9	0,8
0,1—0,5	248	55,0	60,7	15,8
0,6—1,0	61	13,6	47,9	12,5
1,1—2,0	46	10,2	68,5	17,9
2,1—3,0	15	3,3	36,8	9,6
3,1—5,0	16	3,5	61,1	15,9
5,1—10,0	12	2,7	83,8	21,9
>10,0	2	0,4	21,7	5,6
Итого	451	100	383,4	100

Размеры ледников. Как видно из табл. 2, в районе преобладают ледники малых размеров — до 2 км². Они составляют 90,1% числа всех ледников и почти половину площади оледенения (46,8%). Среди малых ледников наиболее многочисленны ледники градации 0,1—0,5 км² (55% всех ледников района), а внутри этой градации — ледники площадью 0,2 км² (рис. 4). Такое распределение числа ледников по размерам характерно для многих ледниковых бассейнов Средней Азии. Максимум ледников с площадью 0,2 км² отмечается в бассейнах рек Пскема (Западный Тянь-Шань), Кашкадарьн, Сурхандарьн и Соха (Гиссаро-Алай), Бартаңга (Памир) и др.

Ледников с площадью более 5,0 км² в районе всего 14. Вместе они представляют 27,5% площади оледенения. Наибольшим является ледник № 177 в бассейне р. Дарай-Даршай. Располагаясь на стыке Ишкашимского и Шахдаринского хребтов (рис. 5, 11), он образуется четырьмя сливающимися ледовыми потоками, наиболее крупные из которых формируются на восточном склоне Ишкашимского хребта. Площадь этого сложного долинного глетчера 11,2 км², из которых 0,7 км² закры-

то поверхностной мореной на конце языка и срединными моренами, формирующимися при слиянии составных частей. Ледник № 177 деградирует, о чем свидетельствуют отчленившиеся от него бывшие притоки — ледники № 178 и 179.

Вторым крупным ледником района является ледник Кара-Джилга, расположенный в верховьях р. Караджилгасай, которая стекает с северного склона Ваханского хребта и впадает в оз. Зоркуль. В плане ледник имеет причудливую форму, обусловленную сопряжением основного ствола, двух правых и трех левых притоков (рис. 5). Каждый из притоков имеет самостоятельную четко выраженную область питания. Область питания верхнего правого притока формируется на западном склоне вершины с отметкой 5790 м, наивысшей на Ваханском хребте в пределах рассматриваемого района. Ледник на высоте 4510 м заканчивается широким языком с обрывистым лбом. Наибольшая длина ледника 6,2 км, площадь 10,5 км². Ледник несет поверхностные морены — срединные и боковые. Высота фирновой линии, определенная по способу Куровского, равна 4880 м. Ледниковый коэффициент равен 0,95.

Остальные крупные ледники располагаются в районе главных вершин Шахдаринского хребта — пиков Карла Маркса и Энгельса, а также на восточном склоне Ишкашимского хребта (рис. 5, табл. 3). На склонах пиков Карла Маркса и Эн-

отличается от их распределения по площади: 62% ледников имеют длину не более 0,5 км, 77,2% не превышают 1,0 км и только 3,5% ледников обладают длиной более 5,0 км (табл. 4). Распределение ледников по длине в бассейнах притоков р. Пянджа приведено в табл. 27 раздела «Дополнительные материалы».

Таблица 4

Соотношение ледников различной длины

Длина ледника, км	Количество ледников	
	данной градации	% общего количества ледников района
<0,6	248	62,0
0,6—1,0	61	15,2
1,1—2,0	46	11,5
2,1—3,0	15	3,8
3,1—5,0	16	4,0
>5,0	14	3,5
Итого	400	100

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Таблица 3
Крупнейшие ледники района

Номер, название ледника по табл. 1	Морфологический тип	Площадь, км ²	Наибольшая длина, км
№ 177	сл. дол.	11,2	6,3
№ 394, Кара-Джилга	»	10,5	6,2
№ 201, Сары-Шитхарв	дол.	9,4	5,0
№ 286	сл. дол.	8,5	4,7
№ 254, Нишгар	»	8,0	7,2
№ 251	»	7,8	6,6
№ 171, Кальбук	»	7,6	5,0
№ 169, Амбарку	»	6,9	6,2
№ 181	дол.	6,9	6,2
№ 188, Мионку	сл. дол.	6,1	4,9
№ 264, Зугванд	дол.	6,0	7,9
№ 276, Касвир	сл. дол.	6,0	6,9
№ 374	склон.	5,5	2,8
№ 142, Тангджирау	дол.	5,1	5,8

гельса находятся фирновые области ледников № 251, Нишгар (№ 254), № 256, Зугванд (№ 264) и Кишти-Джароб (№ 266). Исключительно большие высоты позволяют этим ледникам существовать на склоне чисто южной экспозиции. При этом ледники не обладают значительным моренным покровом. По описаниям Е. М. Абалакова (табл. V/1), ледники на всем протяжении обладают спокойным профилем поверхности и лишь боковые притоки, вливающиеся в нижнюю часть основных ледников, в соответствии с крутым падением склонов тоже имеют крутое падение, образуя огромные ледопады. Поверхность ледников осложнена кальгаспорами, широко распространенными и на других ледниках южного склона Шахдаринского и восточного склона Ишкашимского хребтов (табл. V/5).

Распределение ледников по размерам в бассейнах притоков р. Пянджа приведено в табл. 26 раздела «Дополнительные материалы».

Распределение ледников района по длине не

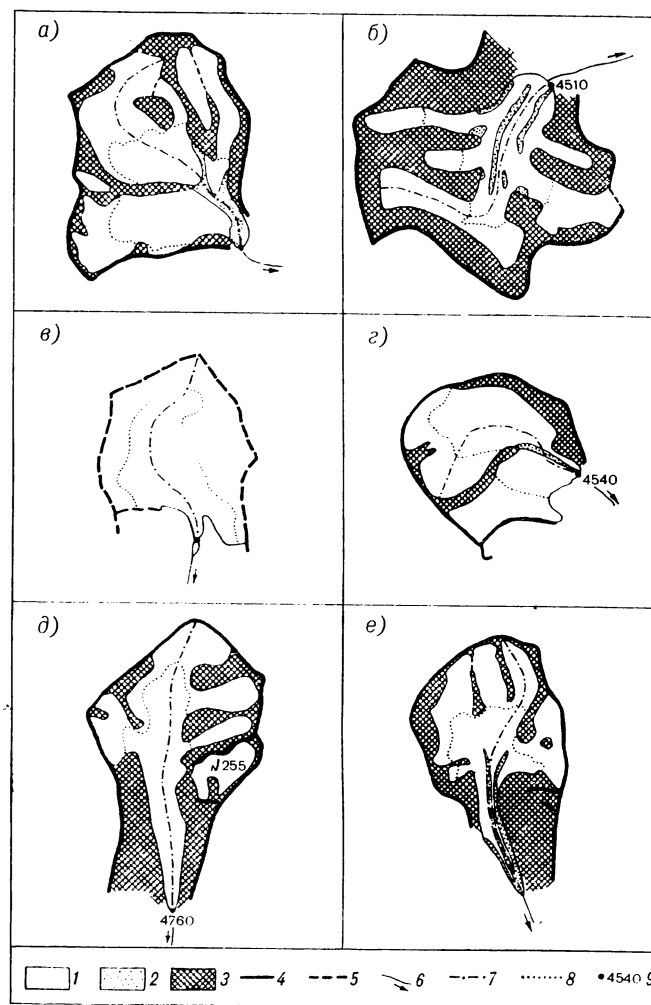


Рис. 5. Схемы крупнейших ледников района. Ледники: а — № 177, б — Кара-Джилга (№ 394), в — Сары-Шитхарв (№ 201), г — № 286, д — Нишгар (№ 254), е — № 251. 1 — поверхность ледника, свободная от морены, 2 — поверхность ледника, покрытая мореной, 3 — склон, свободный ото льда, 4 — водораздел, 5 — ледораздел, 6 — река, 7 — наибольшая длина ледника, 8 — положение фирновой линии, определенное по способу Куровского, 9 — отметка конца ледника.

Морфологические типы ледников. В соответствии с морфологической классификацией «Руководства по составлению Каталога ледников СССР»

в районе выделено 11 типов ледников: сложный долинный, долинный, висячий долинный, карово-долинный, каровый, висячий каровый, карово-висячий, висячий, присклоновый, кулуаров и присклоновый каровый. Кроме того, в районе распространены склоновые ледники, впервые выделенные О. В. Ротасовой и Г. М. Варнаковой при каталогизации ледников бассейна р. Сурхоба (Каталог ледников СССР. Том 14, Вып. 3. Ч. 6).

Наибольшей площадью среди отдельных типов ледников обладают долинные ледники (32,7%), затем сложные долинные (30,5%). Площадь ледников других типов в отдельности не превышает 10% (табл. 5).

Таблица 5

Распределение ледников различных морфологических типов

Тип ледника	Число ледников		Площадь	
	данного типа	% общего количества ледников	км ²	% общей площади оледенения
Сложный долинный	26	6,5	116,0	30,5
Долинный	66	16,5	124,5	32,7
Висячий долинный	29	7,3	31,8	8,4
Карово-долинный	36	9,0	24,1	6,3
Каровый	68	17,0	25,1	6,6
Висячий каровый	19	4,8	7,5	2,0
Карово-висячий	29	7,3	7,6	2,0
Висячий	82	20,5	16,0	4,2
Склоновый	29	7,2	24,8	6,5
Присклоновый	1	0,2	0,6	0,1
Кулуаров	14	3,5	2,3	0,6
Присклоновый каровый	1	0,2	0,2	0,1
Итого	400	100	380,5	100

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Выделенные типы ледников можно объединить в три группы, включающие долинные ледники (первые четыре типа), каровые (типы каровый, висячий каровый, карово-висячий и присклоновый каровый) и висячие (типы висячий, склоновый, присклоновый и кулуаров). Таким образом, различия между выделенными группами достаточно четко определяются морфологией вмещающего ложа — первая группа ледников заполняет долины, вторая связана с карами, третья — со склонами.

Группа долинных ледников наиболее многочисленна (39,3% количества всех ледников) и занимает 77,9% площади оледенения района. Группа висячих ледников и по количеству, и по площади многочисленнее группы каровых ледников, но различия невелики (соответственно 31,4 и 11,4% против 29,3 и 10,7%).

Распределение ледников по морфологическим типам в бассейнах притоков р. Пянджа приведено в табл. 28 раздела «Дополнительные материалы».

Экспозиции ледников. Ледники рассматриваемого района располагаются на склонах хребтов основных четырех экспозиций. Южную или приближающуюся к ней ориентацию имеют склоны Южно-Аличурского и Шахдаринского хребтов, склоны Ишкашимского хребта обращены на запад и восток, а Ваханского — на север. При этом наибольшую протяженность имеют Шахдаринский и Южно-Аличурский хребты, но, строго говоря,

чисто южной ориентацией они обладают не на всем протяжении. Так, склон Шахдаринского хребта в его восточной части имеет юго-восточную ориентацию, а на западе Южно-Аличурского — близкую к ней. Большое значение для распределения ледников по экспозициям имеет и абсолютная высота хребтов.

В данном ледниковом районе преобладают ледники северных экспозиций — северо-западной, северной и северо-восточной, составляя почти две трети числа всех ледников (61,1%) и около половины их площади (45,5%) (табл. 6). Доля ледни-

Таблица 6

Распределение ледников по экспозициям

Экспозиция	Количество ледников		Площадь		
	данной экспозиции	% числа ледников района	км ²	% площади оледенения района	среднего ледника, км ²
С	83	20,8	57,8	15,2	0,70
СВ	104	26,0	80,6	21,2	0,78
В	44	11,0	53,0	13,9	1,20
ЮВ	31	7,7	70,0	18,4	2,26
Ю	33	8,2	49,4	13,0	1,50
ЮЗ	24	6,0	18,0	4,7	0,75
З	24	6,0	17,3	4,5	0,72
СЗ	57	14,3	34,4	9,1	0,60
Итого	400	100	380,5	100	—

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

ков северных румбов наиболее велика на Южно-Аличурском хребте (88,5% числа ледников и 87% их площади), где при общей южной экспозиции склона, незначительной расчлененности и небольшой по сравнению с другими хребтами района абсолютной высоте ледники существуют в затененных, скрытых от солнечных лучей большую часть дня местах. Ледники южных румбов (юг, юго-восток и юго-запад) составляют здесь всего 7,7% числа ледников и 6,8% площади оледенения склона (табл. 7). Широкое распространение ледники северных румбов имеют также на Ваханском хребте, где они составляют более двух третей числа и площади ледников (соответственно 71,8 и 86%). На Ишкашимском хребте эти величины равны соответственно 66,4 и 52,3%, а на Шахдаринском хребте еще меньше — соответственно 37,9 и 19,4%.

Ледники южных экспозиций наиболее многочисленны в районе Шахдаринского хребта, в котором на размещении ледников сказываются прежде всего огромные абсолютные высоты. В связи с этим экспозиции южных румбов имеют более трети ледников (40,2%), составляющие более половины площади оледенения склона (57,5%). Существенно ниже доля этих ледников и их относительный вес в площади оледенения Ишкашимского хребта (соответственно 18,0 и 28,4%). На Южно-Аличурском хребте, как указывалось выше, эти величины крайне малы, а на северном склоне Ваханского хребта ледники южных склонов единичны, чему способствует не только невыгодная ориентация склона, но и общее уменьшение осадков по сравнению с Шахдаринским хребтом. Как видно, экспозиционные различия оледенения хребтов района, обусловленные разной ориентацией их склонов и абсолютной высотой, существенны (рис. 6).

Распределение ледников по экспозициям на разных хребтах
(в числителе — число ледников, в знаменателе — площадь, км²), %

Хребет	Число ледников	Площадь ледников, км ²	Экспозиция							
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Ишкашимский	178	130,7	$\frac{42}{26,2}$	$\frac{41}{32,5}$	$\frac{13}{14,0}$	$\frac{9}{23,4}$	$\frac{9}{8,2}$	$\frac{14}{5,6}$	$\frac{15}{7,9}$	$\frac{35}{12,9}$
Шахдаринский	124	170,9	$\frac{9}{2,3}$	$\frac{32}{29,2}$	$\frac{19}{30,6}$	$\frac{19}{45,5}$	$\frac{22}{40,8}$	$\frac{9}{12,1}$	$\frac{8}{8,8}$	$\frac{6}{1,6}$
Южно-Аличурский	52	16,3	$\frac{21}{6,0}$	$\frac{19}{6,5}$	$\frac{2}{1,0}$	$\frac{2}{0,7}$	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{1}{0,3}$	—	$\frac{6}{1,7}$
Ваханский	46	62,6	$\frac{11}{23,3}$	$\frac{12}{12,4}$	$\frac{10}{7,4}$	$\frac{1}{0,4}$	$\frac{1}{0,3}$	—	$\frac{1}{0,6}$	$\frac{10}{18,2}$
Итого	400	380,5	$\frac{83}{57,8}$	$\frac{104}{80,6}$	$\frac{44}{53,0}$	$\frac{31}{70,0}$	$\frac{33}{49,4}$	$\frac{24}{18,0}$	$\frac{24}{17,3}$	$\frac{57}{34,4}$

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

В целом по району ледники южных экспозиций составляют 22,0% числа всех ледников и 36,1% площади. Площадь среднего ледника южной экспозиции в два с лишним раза больше, чем северной, а наибольшими размерами обладает средний ледник юго-восточной экспозиции — 2,26 км².

Наиболее многочисленны в районе ледники северо-восточной экспозиции, составляющие более четверти всех ледников и пятую часть площади оледенения. Ледники этой экспозиции широко распространены также и на других хребтах, велика и их относительная площадь. При этом площадь ледников юго-восточной экспозиции ненамного уступает площади ледников северо-восточной экспозиции. В связи с этим преобладающая ориентация ледников района в целом, определяемая направлением вектора-суммы площадей по 8-ми румбам, близка к восточной (75°).

Так называемый коэффициент ориентации, определяемый отношением модуля вектора-суммы к общей площади оледенения, для всего района равен 0,29. Это говорит о большом весе ледников других экспозиций, помимо северо-восточной и юго-восточной.

Коэффициент ориентации и преобладающая ориентация ледников имеют разные значения на склонах хребтов района (табл. 8). Смысл приве-

Таблица 8
Преобладающая ориентация и коэффициент ориентации

Хребет	Преобладающая ориентация, °	Коэффициент ориентации
Ишкашимский	48	0,34
Шахдаринский	132	0,51
Южно-Аличурский	23	0,73
Ваханский	4	0,71

денных в ней данных станет отчетливым, если их сравнить с эякурами распределения площади ледников по экспозициям, показанными на рис. 6. Направление вектора-суммы есть не что иное, как средняя взвешенная по площади экспозиция ледников, измеряемая в градусах от линии север—юг. На Ишкашимском хребте сравнительно большим весом, помимо северо-восточной экспозиции, обладают ледники северной и юго-восточной экспозиций. В связи с этим вектор-сумма имеет направле-

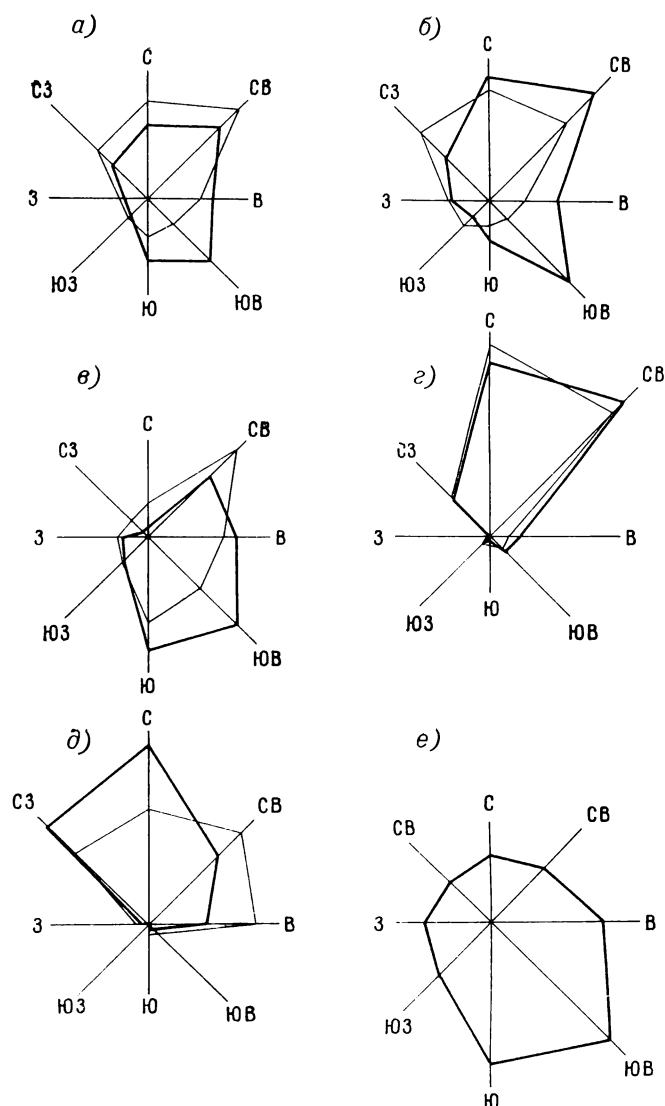


Рис. 6. Распределение по экспозициям числа ледников (тонкая линия) и их площади (толстая линия) по району в целом (а), на Ишкашимском (б), Шахдаринском (в), Южно-Аличурском (г) и Ваханском (д) хребтах, е — соотношение площади средних ледников разных экспозиций.

ние 48°. На Шахдаринском хребте наибольшую площадь имеют ледники юго-восточной, затем южной и восточной экспозиций, поэтому их преобладающая ориентация близка к юго-восточной

(132°). На Южно-Аличурском хребте преобладают ледники восточной и северной экспозиций, поэтому их средняя взвешенная по площади преобладающая ориентация близка с северной (23°). На Ваханском хребте она почти северная (4°), что четко видно на рис. 6 д. В то же время большое значение коэффициента ориентации для оледенения этого хребта свидетельствует о незначительном весе площади ледников южной половины горизонта.

Распределение ледников по высоте. Диапазон абсолютных высот, в котором располагается современное оледенение рассматриваемого района, достаточно большой: наименьшая отметка концов ледников равна 4000 м (бассейн р. Гармчашма), наивысшая точка — 6700 м (бассейн р. Зугванд). Следовательно, диапазон оледенения составляет в целом для района без малого три километра. Наибольших значений (2200 м) он достигает в бассейне р. Зугванд, где ледники стекают с высочайшей вершины района — пика Карла Маркса. На Ишкашимском хребте в большинстве речных бассейнов диапазон оледенения сужается и не превышает 2000 м, на Южно-Аличурском хребте он достигает минимальных значений — 100—500 м, увеличиваясь на Ваханском хребте до 1500 м.

Распределение площади оледенения по высоте. Площадь оледенения района распределяется по высоте неравномерно (табл. 9). Максимум ее

Таблица 9

Распределение площади оледенения по высоте

Высотная зона, м	Площадь	
	км ²	% общей площади оледенения района
4000—4200	0,18	<0,1
4200—4400	2,20	0,6
4400—4600	14,11	3,7
4600—4800	45,16	11,8
4800—5000	89,60	23,4
5000—5200	98,14	25,1
5200—5400	69,96	18,2
5400—5600	38,87	10,1
5600—5800	15,20	4,0
5800—6000	6,00	1,6
6000—6200	2,78	0,7
6200—6400	0,97	0,2
6400—6600	0,21	<0,1
6600—6700	0,02	<0,1
Итого	383,4	100

(89,1%) находится в диапазоне от 4600 до 5600 м. Ниже 4600 м расположено менее 5% площади, а выше 6000 м — около 1%. Такое распределение обусловлено, во-первых, невозможностью существования ледников в нижних зонах при современных условиях питания, во-вторых, малой площадью гор выше 6000 м, представленной склонами большой крутизны, с которых снег обрушивается вниз.

Половина площади оледенения расположена в высотном диапазоне 4000—4880 м (рис. 7). Наибольшая площадь оледенения сосредоточена в высотном интервале 5000—5200 м (25,6%).

Распределение площади ледников по высоте в бассейнах притоков р. Пянджа приводится в табл. 30 раздела «Дополнительные материалы».

Фирновая линия. Находясь в среднем по району на высоте 5110 м и занимая одно из самых высоких положений на Памире, фирновая линия на различных ледниках меняется в более чем по-

полторакилометровом диапазоне высот — от 4300 до 5780 м. Этому способствует широкий спектр макроэкспозиций склонов и высоты горных хребтов района, различная степень увлажнения западнопамирской и восточнопамирской областей, а также локальная аккумуляция за счет лавинного и метелевого перераспределения снега.

На западном склоне Ишкашимского хребта в бассейнах притоков р. Пянджа средняя высота

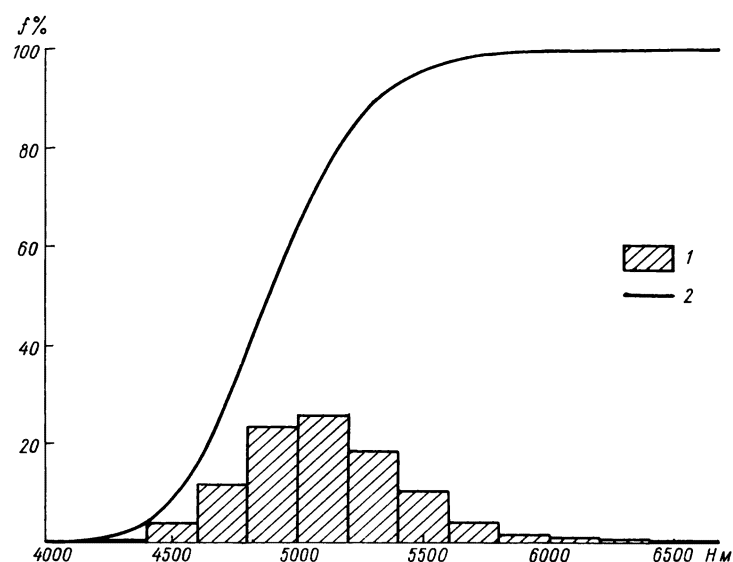


Рис. 7. Распределение по высоте площади оледенения района. 1 — 200-метровая высотная зона, 2 — интегральная кривая.

фирновой линии постепенно, почти без всяких флуктуаций нарастает от 4520 м в северной части хребта до 5310 м на юге в бассейне р. Дарай-Завчморх (см. табл. 31 раздела «Дополнительные материалы»). В северной части этого склона в пределах бассейнов рек Дарай-Биджунт, Гармчашма, Дарай-Сист, Дарай-Вогз и Багушдара, ориентированных на северо-запад и запад (см. рис. 10) навстречу общему западному потоку воздушных масс, средняя высота фирновой линии равна 4660 м. В южной части хребта в бассейнах рек Дарай-Абхарв, Дарай-Харавык, Дарай-Зерев и Дарай-Завчморх, ориентированных на юго-запад и юг (см. рис. 11), фирновая линия располагается на высоте в среднем уже 5000 м. В целом на западном склоне Ишкашимского хребта средняя высота ее равна 4880 м.

На восточном склоне Ишкашимского хребта в пределах бассейнов рек Дарай-Санг, Дарай-Романит, Дарай-Тока-Хана и Даршай высота фирновой линии увеличивается при движении с юга на север от 4950 до 5180 м, но в бассейне р. Дарай-Даршай она снова понижается до 5030 м. Средняя ее высота на этом склоне 5070 м, т. е. несколько выше, чем в южной части западного склона. На всем Ишкашимском хребте в пределах района средняя высота фирновой линии равна 5000 м.

Таким образом, на западном склоне Ишкашимского хребта при движении с севера на юг средняя высота фирновой линии в частных бассейнах испытывает подъем почти на 800 м, что объясняется не только свойственным Памиру усилением аридности с северо-запада на юго-восток, но и изменением ориентации бассейнов с северо-западной на

юго-западную и южную, крайне неблагоприятную для ледников.

На Шахдаринском хребте фирновая линия достигает наивысшего положения в районе — ее средняя высота равна 5250 м. При этом нет такой четкой закономерности в ее пространственно-высотном распределении, которая обнаружена на Ишкашимском хребте. В частных бассейнах высота фирновой линии колеблется около среднего значения для всего хребта, однако в восточной части Шахдаринского хребта, начиная с бассейна р. Зугванд (см. рис. 13), она снижается до высоты 5000—5100 м.

Далее на восток на Южно-Аличурском хребте фирновая линия занимает более низкое положение по сравнению с Шахдаринским хребтом, находясь в среднем на высоте 5030 м. Испытывая понижение в бассейнах рек Ичкилик и Харгуш до отметок ниже 5000 м (средняя высота ее во втором бассейне 4900 м), она в восточной части хребта остается почти на одном уровне — 5000—5050 м (бассейны р. Учай и притоков оз. Зоркуль).

Наконец, на северном склоне Ваханского хребта средняя высота фирновой линии понижается до 5020 м, т. е. находится почти на той же высоте, что и на Ишкашимском хребте. Объяснения этого факта только северной ориентацией Ваханского хребта явно недостаточно, так как ледники противоположащего ему южного склона Южно-Аличурского хребта имеют фирновую линию на том же уровне.

В смежном с верховьями р. Памира бассейне р. Истык фирновая линия, как это установлено Р. Д. Забиным (табл. V/4), также располагается ниже, чем на хребтах района Сарезского озера в западнопамирской области бассейна р. Мургаба. Р. Д. Забин объясняет это во влиянии индийского муссона, влажные воздушные массы которого попадают на Восточный Памир через пер. Барогиль — брешь в семитысячной стене Гиндукуша. О влиянии отголосков индийского муссона на климат Восточного Памира сообщает и Б. С. Чучкалов (табл. V/14).

Таблица 10

Облачность на Западном и Восточном Памире в летние месяцы

Станция	Абсолютная высота, м	Облачность	Число случаев с облачностью 8—10 баллов		
			VI	VII	VIII
Шаймак	3840	Общая	46	41	33
		Нижняя	23	22	21
Мургаб	3580	Общая	32	27	23
		Нижняя	15	15	12
Джаушангоз	3410	Общая	27	19	17
		Нижняя	17	11	11
Ишкашим	2520	Общая	23	14	13
		Нижняя	12	8	7
Хорог	2080	Общая	22	12	10
		Нижняя	10	6	4

Влажные воздушные массы, приходящие с юга, если и не увеличивают существенно осадки на Восточном Памире, то во всяком случае способствуют смещению максимума облачности на лето, что заметно при сравнении климатических данных по станциям Западного и Восточного Памира. В долине р. Аксу нижняя облачность 8—10 баллов в летние месяцы (июнь—август) зарегистрирована в 22% случаев, в то время как на станциях Мур-

габ и Джаушангоз — соответственно в 14 и 13% случаев, а на западе соответственно в 9 и 7% случаев (табл. 10). С удалением от Восточного Памира аналогичным образом убывает и общая облачность 8—10 баллов, при этом максимум ее смещается на весенние месяцы.

Облачность имеет огромное значение для существования ледников. На Восточном Памире при ее летнем максимуме ледники могут существовать на более низких уровнях за счет менее интенсивного таяния и предохраняющего влияния летних снегопадов. Однако эти вопросы гляциоклиматологии на Памире не исследовались. Облачность влияет на температуру поверхности земли и воздуха в средней тропосфере. Так, по Ю. Адему¹, при увеличении облачного покрова на 0,1 (т. е. на 1 балл) без выпадения осадков происходит понижение температуры поверхности. Наиболее сильное влияние облачности наблюдается над континентами. Так, в июле на широте 30—40° с. ш. наибольшие ее значения составляют до 3,5° С. В средней тропосфере при тех же условиях облачности понижение температуры достигает 1,2—1,5° С.

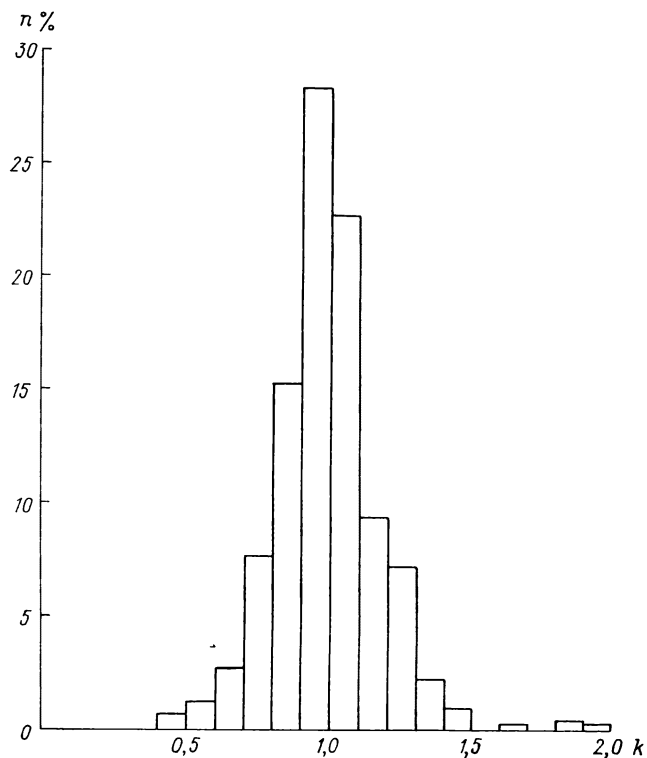


Рис. 8. Распределение числа ледников $n\%$ с различными значениями ледникового коэффициента k .

Моренный покров. Моренные образования не находят широкого распространения на ледниках района. В основном они являются принадлежностью крупнейших ледников южного склона Шахдаринского хребта. Общая площадь морен равна 14,0 км², что составляет всего 3,7% площади ледников размерами 0,1 км² и более. Е. М. Абалаков

¹ Адем Ю. Использование термодинамики при изучении климатических изменений. — В кн.: Физическая и динамическая климатология. Труды симпозиума по физической и динамической климатологии. Ленинград, август 1971. Л.: Гидрометеониздат, 1974, с. 372—403.

(табл. V/1) отмечал, что ледники южного склона Шахдаринского хребта отличаются чистотой. Они не несут морен, но нижней частью упираются в древние моренные отложения.

Ледниковые коэффициенты. Распределение относительного числа ледников с различными значениями ледникового коэффициента k , равного отношению площади области питания к площади области абляции, приводится на рис. 8. Величина ледникового коэффициента для ледников района изменяется в пределах от 0,46 до 2,00. При этом более половины ледников (51,2%) обладают коэффициентом k в пределах 0,9—1,1. 43,5% ледников имеют значение коэффициента k более 1,0. Только

восемь ледников обладают коэффициентом k более 1,4 и девять ледников — менее 0,6.

Объем ледников. Суммарный объем льда, заключенный в ледниках района, составляет 17,11 км³. Наибольшая его часть (49,8%) принадлежит ледникам южного склона Шахдаринского хребта. На остальных хребтах объем льда распределяется следующим образом: Ишкашимском — 31,7, Ваханском — 16,8 и Южно-Аличурском — всего 1,7% суммарного объема льда.

Сводные данные о числе, площади и объеме ледников в частных бассейнах р. Пянджа приведены в табл. 32 раздела «Дополнительные материалы».

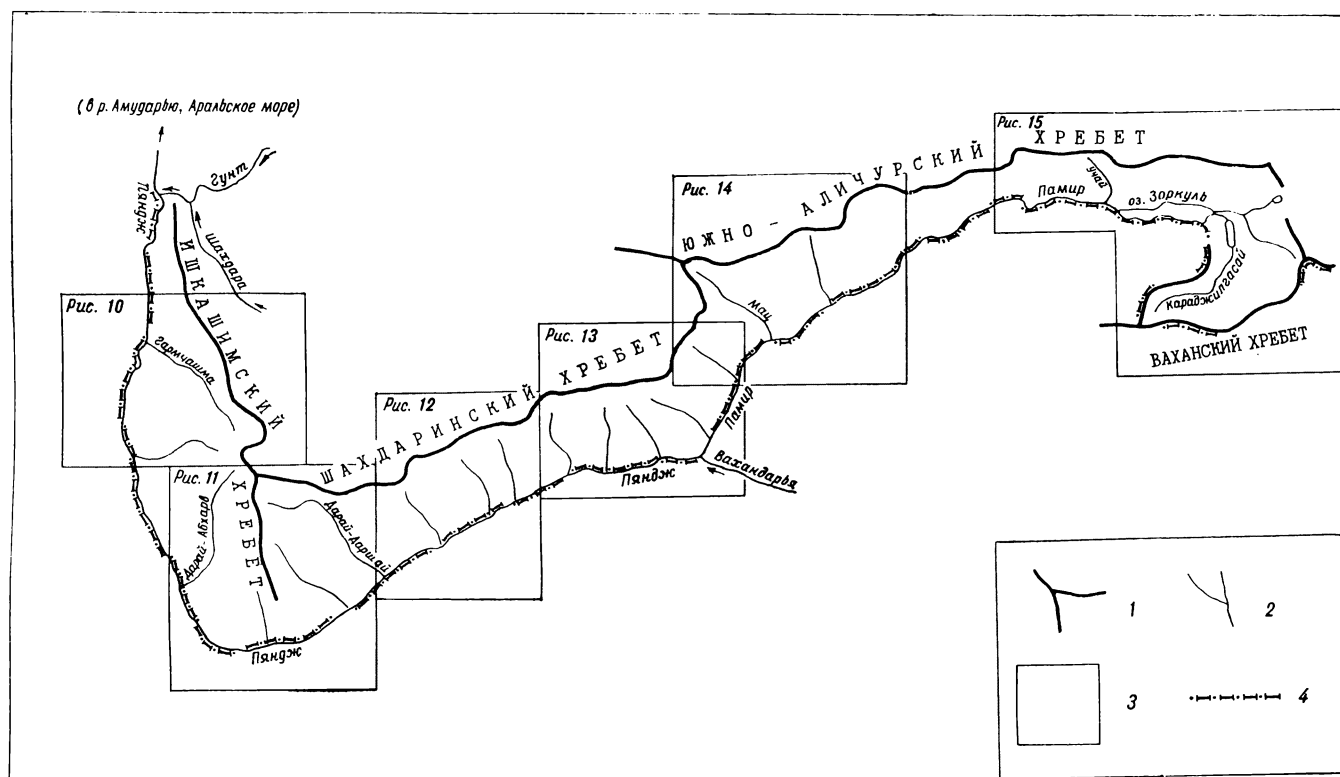


Рис. 9. Общая схема расположения бассейнов, в пределах которых размещаются ледники, показанные на рис. 10—15.
1 — водораздел, 2 — река, 3 — граница рисунка, 4 — государственная граница.

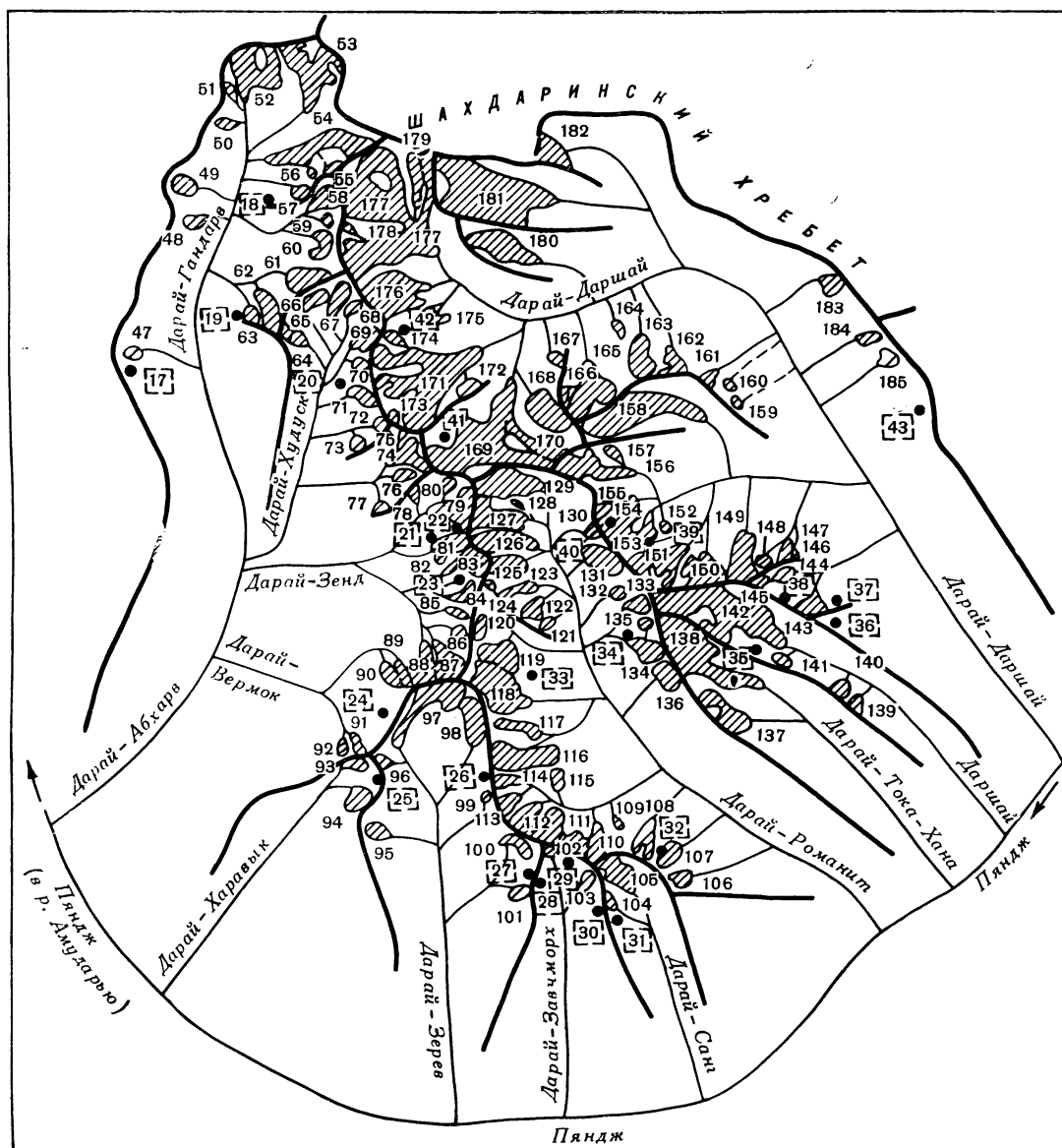


Рис. 11. Схема расположения ледников в бассейнах рек Дарай-Абхарь, Дарай-Харавык, Дарай-Зерев, Дарай-Завчмор, Дарай-Санг, Дарай-Романит, Дарай-Тока-Хана, Даршай и Дарай-Даршай.
Усл. обозначения см. на рис. 10.

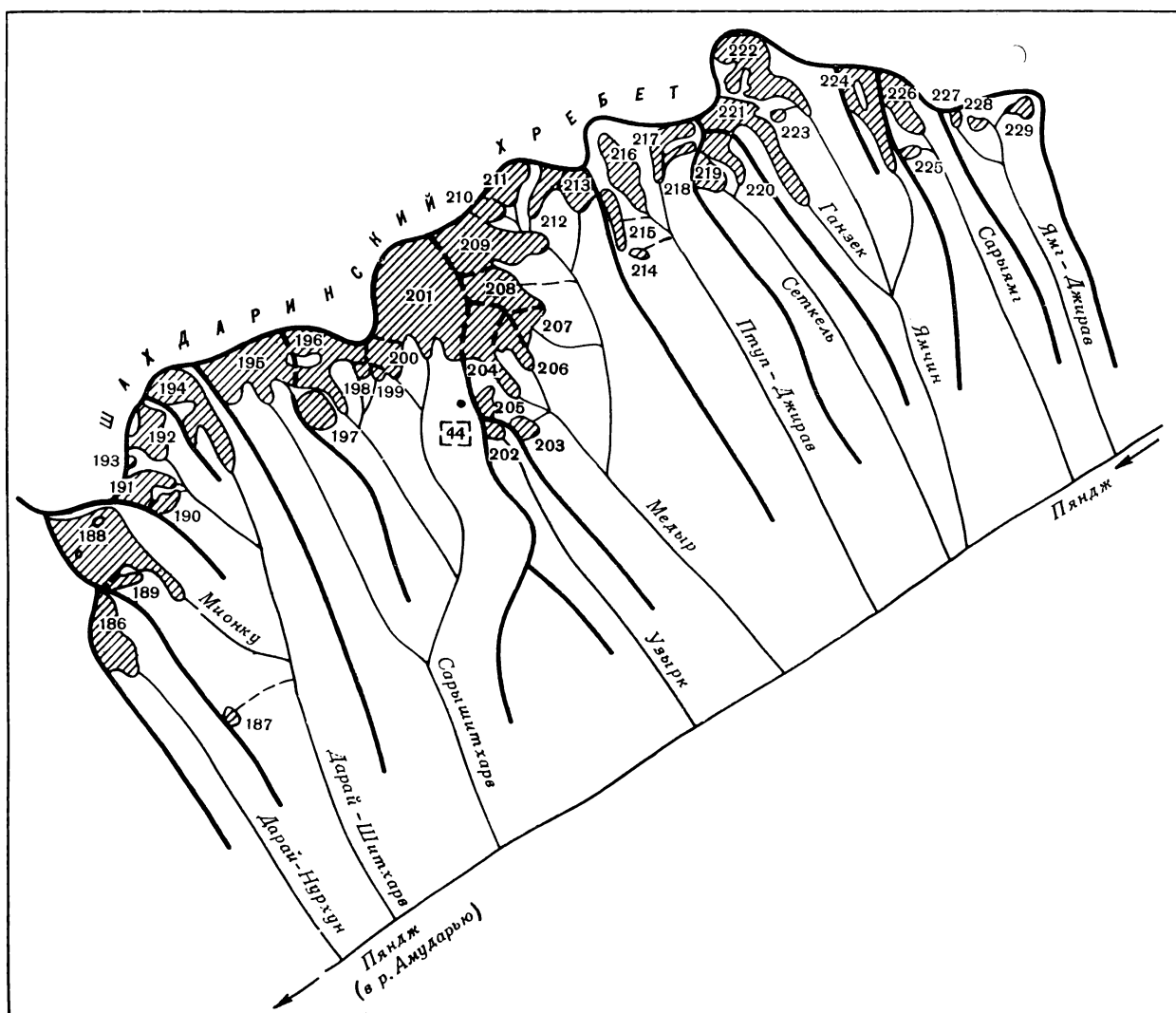


Рис. 12. Схема расположения ледников в бассейнах рек Дарай-Нурхун, Дарай-Шитхарв, Сарышитхарв, Узырк, Медыр, Птуп-Джирав, Сеткель, Ямчин, Сарыямг, Ямг-Джирав. Усл. обозначения см. на рис. 10.

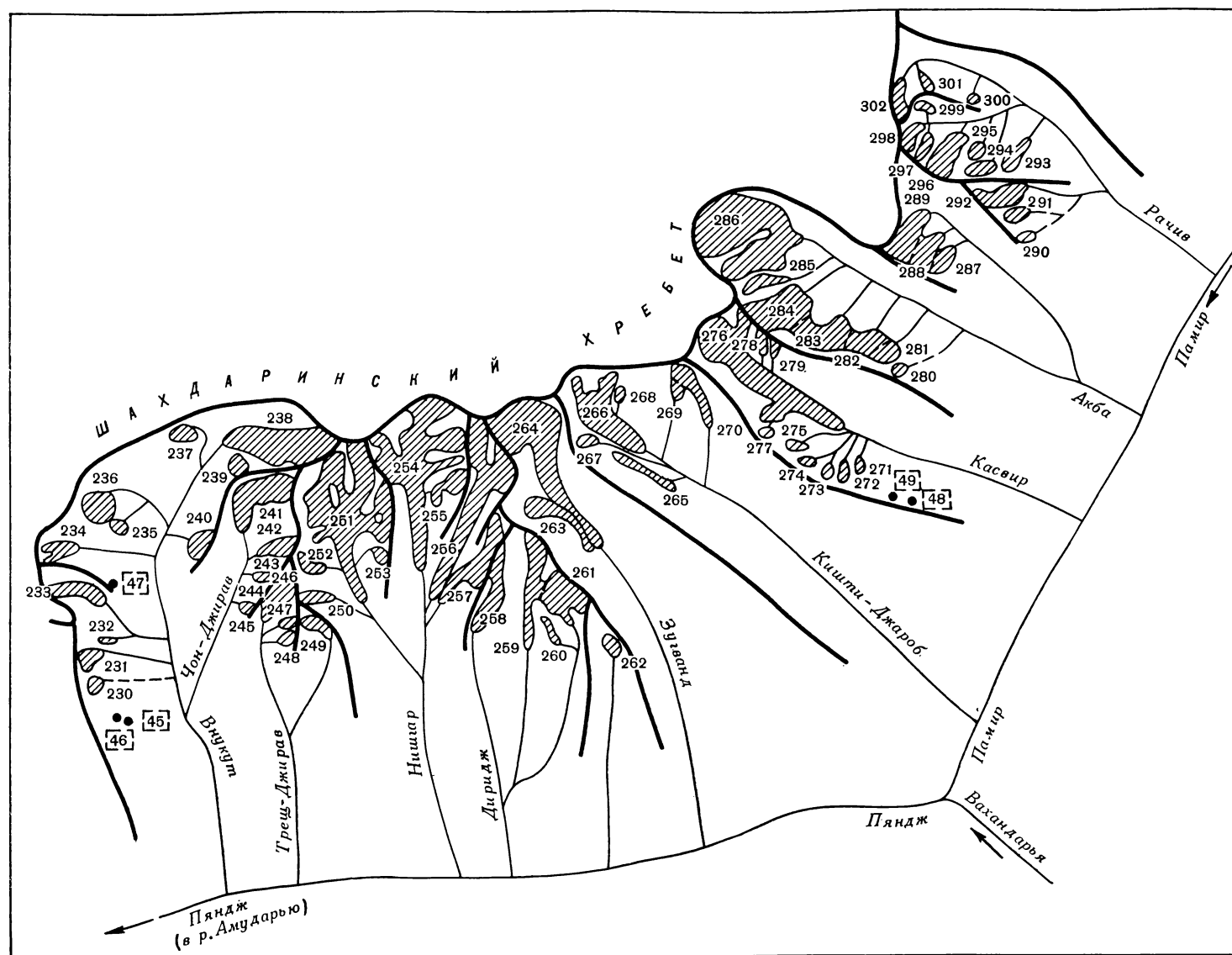


Рис. 13. Схема расположения ледников в бассейнах рек Вукут, Трещ-Джирав, Нишгар, Диридж, Зугванд, Кашти-Джароб, Касвир, Якба и Рачия.
Усл. обозначения см. на рис. 10.

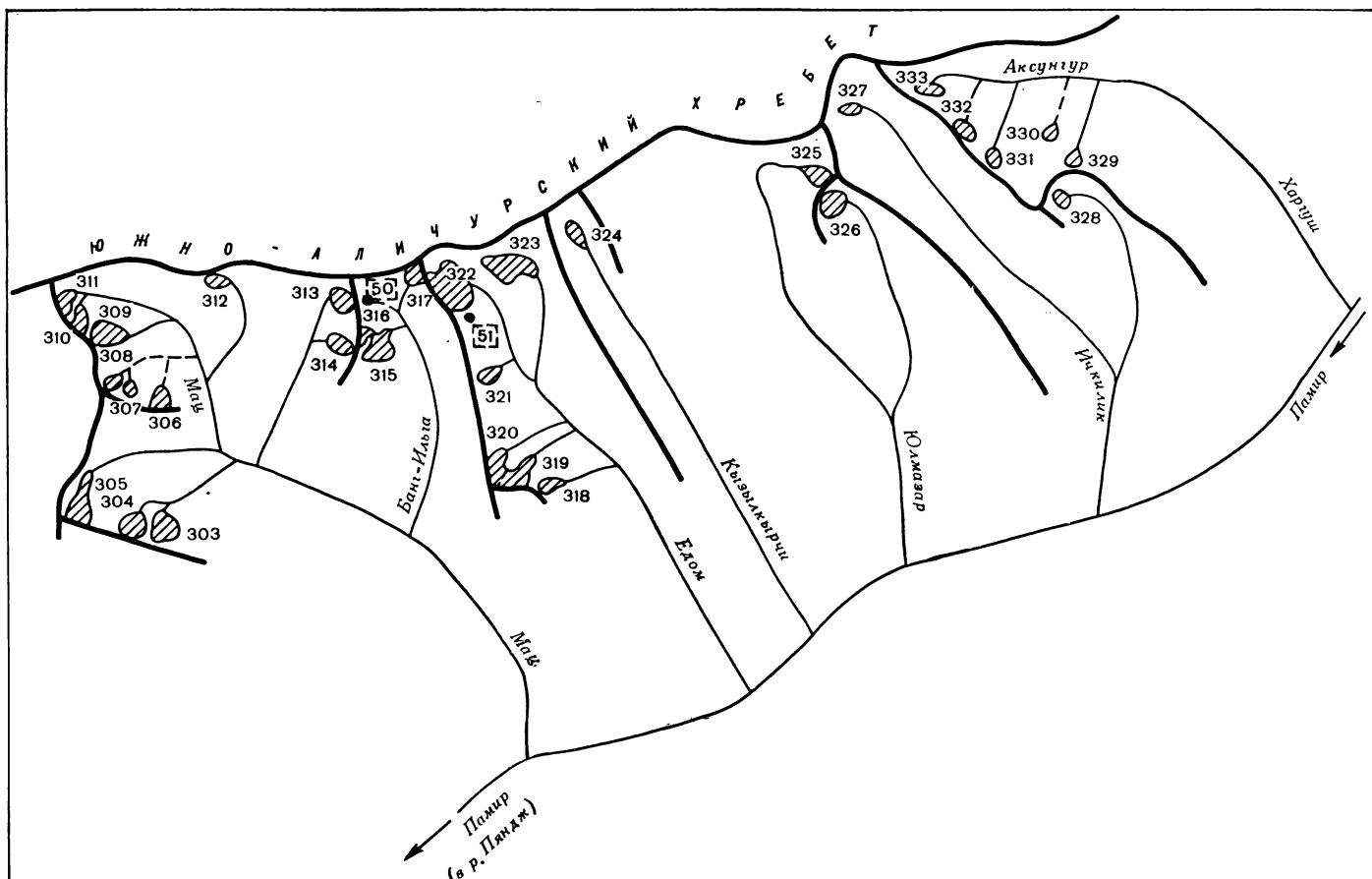


Рис. 14. Схема расположения ледников в бассейнах рек Мац, Едом, Кызылкырчи, Юлмазар, Тчкилик и Харгуш.
Усл. обозначения см. на рис. 10.

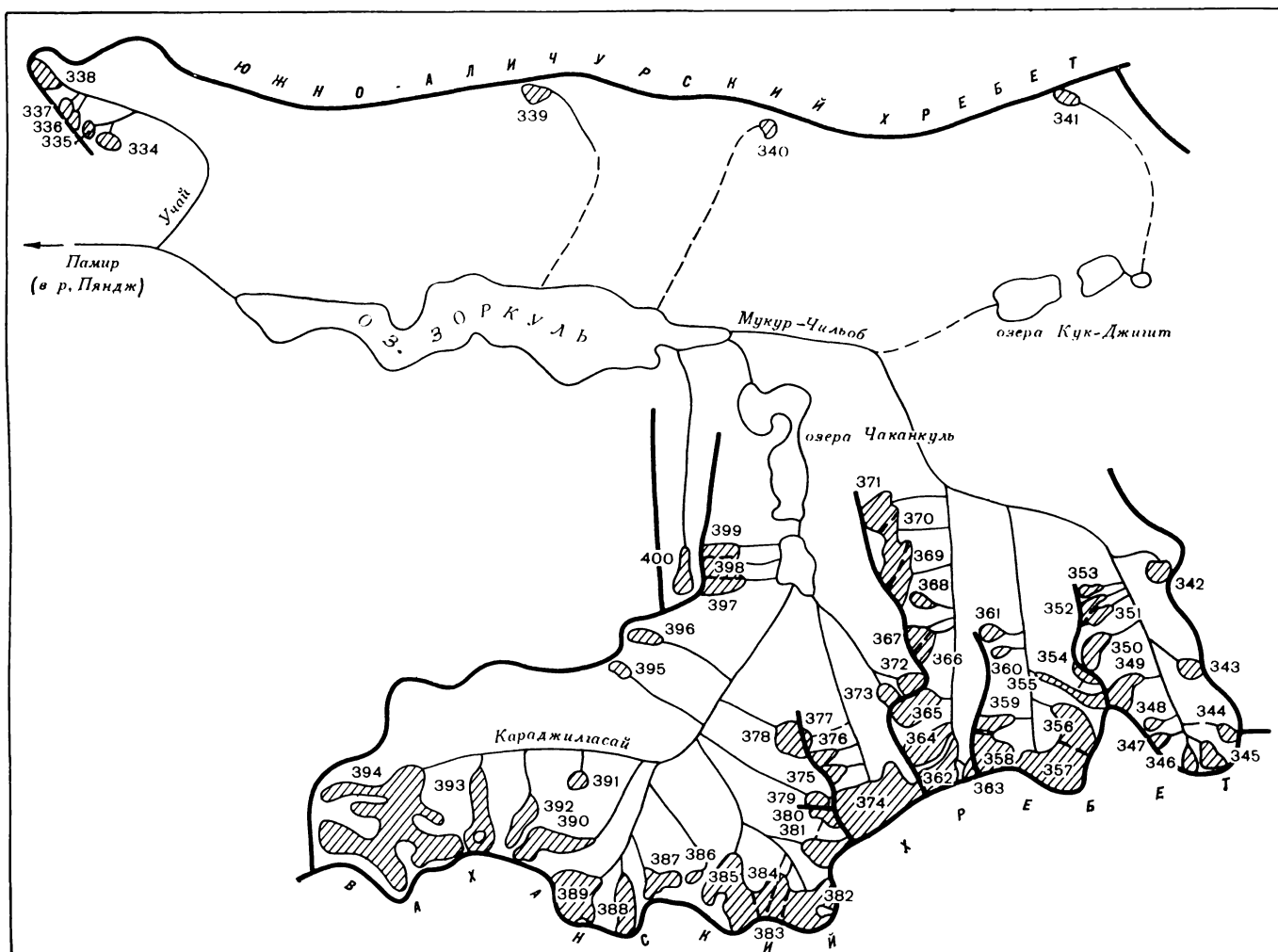


Рис. 15. Схема расположения ледников в бассейнах рек Учай, притоков оз. Зоркуль, рек Мукур-Чильоб. Караджилгасай. Усл. обозначения см. на рис. 10.

ОСНОВНЫЕ ТАБЛИЦЫ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Бассейн р. Дарай-Биджунт (реки

Западный склон Ишкашимского хребта,

1	№ 1	пр. р. Дарай-Биджунт	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
2	№ 2	Дарай-Биджунт	кар.	С	0,9	0,9	0,3	0,3
3	№ 3	Дарай-Биджунт	кар.-вис.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
4	№ 4	пр. р. Дарай-Биджунт	кар.-вис.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
5	№ 5	пр. р. Дарай-Биджунт	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
5 ледников							0,9	0,9

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Биджунт имеется 2 ледника

1,1

Итого 7 ледников

Бассейн р. Гармчашма (реки

Западный склон Ишкашимского хребта,

6	№ 6	пр. р. Даргау-Хеуз	вис. кар.	С, (СЗ),	1,3	1,3	0,3	0,3
7	№ 7	пр. р. Даргау-Хеуз	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
8	№ 8	пр. р. Даргау-Хеуз	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
9	№ 9	пр. р. Даргау-Хеуз	кар.-вис.	СЗ	1,0	1,0	0,3	0,3
10	Даргау-Хеуз	Даргау-Хеуз	кар.-дол.	СЗ	1,3	1,3	0,5	0,5
11	Акму	пр. р. Чурж	кар.-дол.	(С), СЗ, (З)	1,2	1,2	0,6	0,6
12	№ 12	пр. р. Чурж	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
13	№ 13	пр. р. Чурж	кар.-вис.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
14	№ 14	пр. р. Чурж	вис. дол.	СЗ	1,4	1,4	0,4	0,4
15	№ 15	пр. р. Чурж	склон.	СЗ	0,4	0,4	0,2	0,2
16	Чурж	Чурж	дол.	СВ, (С, СЗ)	3,8	3,8	2,6	2,6
17	№ 17	пр. р. Чурж	кар.-дол.	СВ	2,3	2,3	1,5	1,5
18	№ 18	пр. р. Чурж	кар.	В	0,8	0,8	0,2	0,2
19	№ 19	пр. р. Чурж	кар.	С	0,8	0,8	0,4	0,4
20	№ 20	пр. р. Чурж	вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
21	№ 21	пр. р. Хоз-Гуни	кар.-вис.	С	0,9	0,9	0,1	0,1
22	№ 22	пр. р. Хоз-Гуни	кар.	С	1,1	1,1	0,5	0,5
23	№ 23	пр. р. Хоз-Гуни	кар.	СЗ	0,9	0,9	0,3	0,3
24	№ 24	Хоз-Гуни	кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
25	№ 25	пр. р. Хоз-Гуни	кул.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
26	№ 26	пр. р. Хоз-Гуни	кар.-вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
27	№ 27	пр. р. Хоз-Гуни	кар.	С	0,6	0,6	0,4	0,4
28	№ 28	пр. р. Хоз-Гуни	кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
29	№ 29	пр. р. Хоз-Гуни	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
24 ледника							9,8	9,8

Кроме того, в бассейне р. Гармчашма имеется 8 ледников

10,2

Итого 32 ледника

Бассейн р. Дарай-Сист

Западные склоны

30	№ 30	пр. р. Дарай-Сист	кар.-вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
31	№ 31	Дарай-Сист	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
2 ледника							0,3	0,3

Бассейн р. Дарай-Вогз

Западные склоны

32	№ 32	пр. р. Дарай-Вогз	вис.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
----	------	-------------------	------	---	-----	-----	-----	-----

Бассейн р. Багушдара

Юго-западный склон гор Хоз-Гуни, северо-западный склон гор

33	№ 33	пр. р. Даргау-Хеуз	вис.кар.	С, (СЗ)	0,9	0,9	0,2	0,2
34	№ 34	пр. р. Даргау-Хеуз	вис.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
35	№ 35	пр. р. Даргау-Хеуз	вис.кар.	ЮЗ	1,0	1,0	0,5	0,5
36	№ 36	Даргау-Хеуз	кар.-дол.	СЗ	1,2	1,2	0,6	0,6
37	№ 37	пр. р. Даргау-Хеуз	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
38	№ 38	пр. р. Даргау-Реш	вис.кар.	ЮЗ	1,0	1,0	0,3	0,3
39	№ 39	пр. р. Даргау-Реш	кар.	СЗ	1,2	1,2	0,4	0,4
40	№ 40	пр. р. Даргау-Реш	вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1

О ЛЕДНИКАХ

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18

Пяндж, Амударья, Аральское море)

северный склон гор Биджунт

4410	4410	4630	4530	Кур.	—	—	0,0009	
4300	4300	4760	4550	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4340	4340	4650	4530	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4300	4300	4600	4460	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4440	4440	4660	4550	Кур.	—	—	0,0009	
					0,3	0,3	0,0110	

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²**Пяндж, Амударья, Аральское море)**

северный склон гор Хоз-Гуни

4470	4470	4900	4640	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4460	4460	4700	4590	Кур.	—	—	0,0009	
4660	4660	4880	4760	Кур.	—	—	0,0009	
4320	4320	4860	4620	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4160	4160	5000	4580	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4500	4500	5160	4820	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4600	4600	4900	4730	Кур.	—	—	0,0009	
4400	4400	4840	4600	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4300	4300	5000	4690	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4580	4580	4840	4700	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4000	4000	5520	4590	Кур.	1,6	1,6	0,1132	
4180	4180	5100	4560	Кур.	0,8	0,8	0,0496	
4580	4580	4950	4740	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4580	4580	4900	4730	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4300	4300	4700	4510	Кур.	—	—	0,0009	
4440	4440	4940	4660	Кур.	—	—	0,0009	
4340	4340	4940	4640	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4280	4280	4740	4490	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4340	4340	4700	4480	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4300	4300	4690	4530	Кур.	—	—	0,0009	
4500	4500	4820	4700	Кур.	—	—	0,0009	
4320	4320	4820	4610	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4500	4500	4800	4610	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4240	4240	4370	4300	Кур.	—	—	0,0009	
					4,8	4,8	0,2511	

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,4 км²**(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)**

гор Хоз-Гуни

4500	4500	4800	4640	Кур.	—	—	0,0009	
4520	4520	4820	4660	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
					0,1	0,1	0,0033	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

гор Хоз-Гуни

4480	4480	4680	4590	Кур.	—	—	0,0009	
------	------	------	------	------	---	---	--------	--

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Багуш, западный склон Ишкашимского хребта

4520	4520	4900	4690	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4700	4700	5160	4960	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4600	4600	5050	4830	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4520	4520	5000	4780	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4500	4500	4820	4660	Кур.	—	—	0,0009	
4620	4620	5000	4820	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4580	4580	5020	4760	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4620	4620	5000	4810	Кур.	—	—	0,0009	

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
41	№ 41	пр. р. Даргау-Реш	вис.	СЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
42	№ 42	пр. р. Даргау-Реш	вис.	СЗ	0,4	0,4	0,2	0,2
43	№ 43	пр. р. Даргау-Реш	кар.	СЗ	0,6	0,5	0,2	0,2
44	№ 44	Даргау-Реш	склон.	С	0,5	1,1	0,7	0,7
45	№ 45	Даргау-Реш	склон.	С	1,1	0,6	0,2	0,2
46	№ 46	пр. р. Даргау-Реш	вис.	С	0,2	0,2	0,1	0,1
14 ледников							4,0	4,0

Кроме того, в бассейне р. Багушдара имеется 6 ледников раз
4,3

Итого 20 ледников

Бассейн реки Дарай-Абхаров

Западный склон

47	№ 47	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1
48	№ 48	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
49	№ 49	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	СВ	0,4	0,4	0,2	0,2
50	№ 50	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.кар.	В	1,0	1,0	0,2	0,2
51	№ 51	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.кар.	(В), ЮВ	0,6	0,6	0,1	0,1
52	№ 52	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.дол.	Ю	2,6	2,6	2,4	2,4
53*	Гандарв	Дарай-Гандарв	сл.дол.	Ю	3,9	3,9	3,8	3,7
54	№ 54	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.дол.	(СЗ), З	5,0	3,2	2,8	2,2
55*	№ 55	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	СЗ	0,4	0,4	0,2	0,2
56*	№ 56	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	З	0,5	0,5	0,1	0,1
57	№ 57	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	СЗ	0,4	0,4	0,2	0,2
58	№ 58	пр. р. Дарай-Гандарв	кар.-дол.	(СЗ, З), ЮЗ	1,3	1,3	0,4	0,4
59	№ 59	пр. р. Дарай-Гандарв	прискл. кар.	З	0,4	0,4	0,2	0,2
60	№ 60	пр. р. Дарай-Гандарв	кар.-дол.	З	0,7	0,7	0,4	0,4
61	№ 61	пр. р. Даран Гандарв	сл.дол.	З	1,2	1,2	0,8	0,8
62	№ 62	пр. р. Даран Гандарв	кар.-дол.	С, (СЗ)	1,8	1,8	0,7	0,7
63	№ 63	пр. р. Даран Гандарв	вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
64	№ 64	пр. р. Дарай-Худуск	вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
65*	№ 65	пр. р. Дарай-Худуск	вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
66	№ 66	пр. р. Дарай-Худуск	кар.-дол.	ЮЗ	1,0	1,0	0,3	0,3
67	Худуск	Дарай-Худуск	дол.	ЮЗ	1,6	1,6	0,5	0,5
68	№ 68	пр. р. Дарай-Худуск	вис.	ЮЗ, (З)	0,6	0,6	0,1	0,1
69	№ 69	пр. р. Дарай-Худуск	дол.	СЗ, (З, ЮЗ)	1,1	1,1	0,5	0,5
70	№ 70	пр. р. Дарай-Худуск	вис.	З	0,6	0,6	0,2	0,2
71	№ 71	пр. р. Дарай-Худуск	дол.	СЗ, (З, ЮЗ)	1,7	1,7	0,6	0,6
72	№ 72	пр. р. Дарай-Худуск	вис.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
73	№ 73	пр. р. Дарай-Худуск	кар.-вис.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
74	№ 74	пр. р. Дарай-Худуск	вис.дол.	СЗ, (З), ЮЗ	1,7	1,7	0,6	0,6
75*	№ 75		вис.	ЮЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
76	№ 76	пр. р. Дарай-Худуск	вис.кар.	ЮЗ	0,9	0,9	0,4	0,4
77	№ 77	пр. р. Дарай-Худуск	вис.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
78	№ 78	пр. р. Дарай-Зенд	кар.	Ю	0,6	0,6	0,1	0,1
79	№ 79	пр. р. Дарай-Зенд	дол.	(ЮЗ), З	2,0	2,0	0,9	0,9
80*	№ 80		кар.	Ю	0,6	0,6	0,2	0,2
81	№ 81	пр. р. Дарай-Зенд	кар.-дол.	СЗ, (З, ЮЗ)	1,5	1,5	0,4	0,4
82*	№ 82		вис.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
83	№ 83	пр. р. Дарай-Зенд	дол.	СЗ, (З, ЮЗ)	2,4	2,4	0,9	0,9
84	№ 84	пр. р. Дарай-Зенд	кар.-дол.	(ЮЗ), З	1,4	1,4	0,4	0,4
85	№ 85	пр. р. Дарай-Зенд	кул.	СЗ	0,9	0,9	0,2	0,2
86	№ 86	пр. р. Дарай-Зенд	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
87	Зенд-1	Дарай-Зенд	дол.	(С), СЗ	2,2	2,2	1,4	1,4
88	Зенд-2	Дарай-Зенд	дол.	С	1,8	1,8	1,1	1,1
89	№ 89	пр. р. Дарай-Вермок	вис.кар.	СЗ	1,2	1,2	0,4	0,4
90	№ 90	пр. р. Дарай-Вермок	вис.кар.	СЗ	1,2	1,2	0,4	0,4
91	№ 91	Дарай-Вермок	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,3	0,3
92	№ 92	пр. р. Дарай-Вермок	кул.	С	0,7	0,7	0,1	0,1
46 ледников							24,0	23,3

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Абхаров имеется 8 ледников
Итого 54 ледника 24,5

Бассейн р. Дарай-Харавык

Западный склон

93	№ 93	пр. р. Дарай-Харавык	дол.	З	1,2	1,2	0,3	0,3
94	№ 94	Дарай-Харавык	склон.	З	0,5	0,5	0,3	0,3
2 ледника							0,6	0,6

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Харавык имеется 1 ледник
Итого 3 ледника 0,7

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
4570	4570	4900	4680	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4600	4600	5000	4750	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4520	4520	4840	4680	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4420	4420	4980	4700	Кур.	0,4	0,4	0,0158	
4500	4500	5070	4800	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4800	4800	5000	4880	Кур.	—	—	0,0009	
					1,8	1,8	0,0661	

мерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,3 км²

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Ишканимского хребта

4600	4600	4800	4720	Кур.	—	—	0,0009	
4380	4380	4700	4540	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4600	4600	4900	4750	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4720	4720	5100	4870	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4860	4860	5070	4970	Кур.	—	—	0,0009	
4760	4760	5520	5000	Кур.	1,5	1,5	0,1004	
4620	4620	5500	4970	Кур.	1,9	1,8	0,2000	
4320	4460	5500	4750	Кур.	1,5	0,9	0,1265	
5100	5100	5550	5300	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4700	4700	5000	4810	Кур.	—	—	0,0009	
4600	4600	5000	4840	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4830	4830	5400	5040	Кур.	0,3	0,3	0,0068	
4760	4760	4840	4790	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4680	4680	5000	4840	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4640	4640	5100	4860	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4500	4500	5100	4800	Кур.	0,4	0,4	0,0158	
4850	4850	5000	4820	Кур.	—	—	0,0009	
4760	4760	5000	4870	Кур.	—	—	0,0009	
4850	4850	5000	4920	Кур.	—	—	0,0009	
4930	4930	5120	5020	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4820	4820	5200	5010	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4900	4900	5140	5060	Кур.	—	—	0,0009	
4760	4760	5340	5050	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
5000	5000	5440	5210	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4900	4900	5600	5150	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
5500	5500	5800	5670	Кур.	—	—	0,0009	
4700	4700	5200	5020	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4800	4800	5700	5110	Кур.	0,4	0,4	0,0125	
5000	5000	5400	5210	Кур.	—	—	0,0009	
5000	5000	5700	5280	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4600	4600	4850	4730	Кур.	—	—	0,0009	
4720	4720	4940	4820	Кур.	—	—	0,0009	
4750	4750	5500	5070	Кур.	0,4	0,4	0,0231	
5000	5000	5200	5100	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4800	4800	5300	5040	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4840	4840	5200	5020	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4760	4760	5600	5160	Кур.	0,5	0,5	0,0231	
4820	4820	5450	5080	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4700	4700	4940	4800	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4700	4700	5100	4840	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4400	4400	5400	4850	Кур.	0,7	0,7	0,0447	
4340	4340	5340	4830	Кур.	0,5	0,5	0,0311	
4900	4900	5440	5080	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4620	4620	5020	4810	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4600	4600	5500	4960	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4600	4600	5000	4800	Кур.	—	—	0,0009	
					12,0	11,3	0,7240	

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,5 км²

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Ишканимского хребта

5000	5000	5400	5210	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4800	4800	5200	5020	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
					0,3	0,3	0,0088	

площадью 0,07 км²

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Бассейн р. Дарай-Зерев

Восточный склон Ишкашимского хребта,

95	Чаршин	Дарай-Чаршин	склон.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
96	№ 96	пр. р. Дарай-Хурпорт	кар.	В	0,7	0,7	0,2	0,2
97	Хурпорт	Дарай-Хурпорт	дол.	(3), ЮЗ, (Ю)	3,3	3,3	1,2	1,2
98	Чот-Чот	Чот-Чот	дол.	(ЮВ), Ю	2,4	2,4	1,2	1,2
99	№ 99	пр. р. Дарай-Зерев	кар.	Ю	0,4	0,4	0,1	0,1
100	№ 100	пр. р. Дарай-Лендрикзор	склон.	ЮЗ	0,6	0,6	0,4	0,4
101	№ 101	пр. р. Дарай-Лендрикзор	вис.	З	0,5	0,5	0,2	0,2

7 ледников

3,5 3,5

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Зерев имеется 2 ледника

Итого 9 ледников

3,6

Бассейн реки Дарай-Завчморх

Юго-западный склон юго-восточного

102	№ 102	пр. р. Дарай-Завчморх	кар.	Ю	0,5	0,5	0,1	0,1
103	№ 103	пр. р. Дарай-Завчморх	вис.кар.	ЮЗ	0,9	0,9	0,3	0,3

2 ледника

0,4 0,4

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Завчморх имеется 3 ледника

Итого 5 ледников

0,6

Бассейн р. Дарай-Санг

Юго-западный склон юго-восточного

104	№ 104	пр. р. Дарай-Санг	вис.	СВ	0,8	0,8	0,1	0,1
105	Санг	Дарай-Санг	дол.	ЮВ	2,1	2,1	1,2	1,2

2 ледника

1,3 1,3

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Санг имеется 1 ледник

Итого 3 ледника

1,3

Бассейн р. Дарай-Романит

Восточный склон

106	№ 106	пр. р. Дарай-Романит	кар.	В	0,9	0,9	0,3	0,3
107	№ 107	пр. р. Дарай-Романит	вис.дол.	СВ	1,0	1,0	0,3	0,3
108	№ 108	пр. р. Дарай-Романит	сл. дол.	СВ	1,5	1,5	0,7	0,7
109	№ 109	пр. р. Дарай-Романит	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
110	№ 110	пр. р. Дарай-Романит	кар.-дол.	С	2,0	2,0	1,3	1,3
111	№ 111	пр. р. Дарай-Романит	кар.	СВ	1,2	1,2	0,8	0,8
112	№ 112	пр. р. Дарай-Романит	кар.-дол.	СВ, (В)	1,4	1,4	0,7	0,7
113	№ 113	пр. р. Дарай-Романит	кар.	СВ	1,1	1,1	0,4	0,4
114	№ 114	пр. р. Дарай-Романит	вис. дол.	В	1,2	1,2	0,3	0,3
115	№ 115	пр. р. Дарай-Романит	склон.	ЮВ	0,9	0,9	0,3	0,3
116	№ 116	пр. р. Дарай-Романит	дол.	СВ	1,3	1,3	1,9	1,9
117	№ 117	пр. р. Дарай-Романит	вис. дол.	В	1,8	1,8	0,5	0,5
118	№ 118	пр. р. Дарай-Романит	дол.	В	1,9	1,9	2,5	2,5
119	№ 119	пр. р. Дарай-Романит	кар.	СВ	1,5	1,5	1,5	1,5
120	№ 120	пр. р. Дарай-Романит	кар.	СВ	0,9	0,9	0,3	0,3
121	№ 121	пр. р. Дарай-Романит	кул.	СВ	0,7	0,7	0,1	0,1
122	№ 122	пр. р. Дарай-Романит	кар.-дол.	СВ	1,1	1,1	0,5	0,5
123	№ 123	пр. р. Дарай-Романит	дол.	СВ, (В)	2,6	2,6	0,8	0,8
124*	№ 124	пр. р. Дарай-Романит	кар.-вис.	Ю	0,7	0,7	0,2	0,2
125	№ 125	пр. р. Дарай-Романит	дол.	СВ	1,5	1,5	0,8	0,8
126	№ 126	пр. р. Дарай-Романит	дол.	(СВ), В, ЮВ	2,4	2,4	1,6	1,6
127	№ 127	пр. р. Дарай-Романит	дол.	В	2,9	2,9	1,6	1,6
128	№ 128	пр. р. Дарай-Романит	кар.	В	0,7	0,7	0,1	0,1
129	№ 129	Дарай-Романит	дол.	В	2,6	2,6	1,3	1,3
130	№ 130	пр. р. Дарай-Романит	вис.	ЮЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
131	№ 131	пр. р. Дарай-Романит	вис.дол.	СЗ, (З)	1,6	1,6	0,7	0,7
132	№ 132	пр. р. Дарай-Романит	вис.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
133	№ 133	пр. р. Дарай-Романит	кар.	ЮЗ	1,1	1,1	0,4	0,4
134	№ 134	пр. р. Дарай-Романит	вис.кар.	(СЗ), З, (ЮЗ)	1,3	1,3	0,5	0,5

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

юго-западный склон его юго-восточного отрога

4800	4800	5200	5000	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4800	4800	5300	5060	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4900	4900	5960	5370	Кур.	0,7	0,7	0,0355
5020	5020	5960	5350	Кур.	0,8	0,8	0,0355
5130	5130	5400	5280	Кур.	—	—	0,0009
5200	5200	5600	5390	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4900	4900	5200	5040	Кур.	0,1	0,1	0,0024
					2,0	2,0	0,0859

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²**(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)**

отрога Ишкашимского хребта

5200	5200	5470	5330	Кур.	—	—	0,0009
5040	5040	5500	5300	Кур.	0,1	0,1	0,0044
					0,1	0,1	0,0053

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²**(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)**

отрога Ишкашимского хребта

4600	4600	5100	4830	Кур.	—	—	0,0009
4620	4620	5400	4960	Кур.	0,6	0,6	0,0355
					0,6	0,6	0,0364

площадью 0,04 км²**(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)**

Ишкашимского хребта

4800	4800	5400	5190	Кур.	0,1	0,1	0,0044
4500	4500	5400	4840	Кур.	0,2	0,2	0,0044
4440	4440	5400	4830	Кур.	0,4	0,4	0,0158
4760	4760	5100	4930	Кур.	—	—	0,0009
4720	4720	5540	5120	Кур.	0,6	0,6	0,0400
4680	4680	5500	5110	Кур.	0,4	0,4	0,0193
4800	4800	5500	5220	Кур.	0,3	0,3	0,0158
4980	4980	5400	5180	Кур.	0,2	0,2	0,0068
5160	5160	5800	5430	Кур.	0,2	0,2	0,0044
5040	5040	5510	5300	Кур.	0,1	0,1	0,0044
4800	4800	5500	5180	Кур.	0,9	0,9	0,0707
5000	5000	5400	5220	Кур.	0,2	0,2	0,0095
4900	4900	5600	5150	Кур.	1,4	1,4	0,1067
4620	4620	5400	4930	Кур.	0,8	0,8	0,0496
4960	4960	5100	4990	Кур.	0,1	0,1	0,0044
4850	4850	5310	5090	Кур.	—	—	0,0009
4700	4700	5300	5020	Кур.	0,3	0,3	0,0095
4700	4700	5390	5120	Кур.	0,4	0,4	0,0193
5200	5200	5500	5330	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4700	4700	5600	5110	Кур.	0,5	0,5	0,0193
4600	4600	5500	4970	Кур.	0,8	0,8	0,0546
4740	4740	5400	5020	Кур.	0,9	0,9	0,0546
4880	4880	5160	5020	Кур.	—	—	0,0009
5100	5100	5710	5370	Кур.	0,7	0,7	0,0400
5260	5260	5500	5390	Кур.	0,1	0,1	0,0024
5060	5060	5550	5300	Кур.	0,4	0,4	0,0158
5200	5200	5550	5370	Кур.	0,1	0,1	0,0009
4900	4900	5500	5170	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4800	4800	5700	5120	Кур.	0,3	0,3	0,0095

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
135*	№ 135	пр. р. Дарай-Романит	вис.	Ю	0,4	0,4	0,1	0,1
136	№ 136		склон.	ЮЗ	0,8	0,8	0,5	0,5
31 ледник								21,4
Итого 34 ледника					Кроме того, в бассейне р. Дарай-Романит имеется 3 ледника			
					21,5			
Бассейн р. Дарай-Тока-Хана								
Юго-восточный склон отрога								
137*	№ 137	пр. р. Дарай-Ганзек	вис. дол.	В	2,7	2,7	1,7	1,5
138*	Ганзек	Дарай-Ганзек	дол.	ЮВ	4,8	4,8	4,8	4,4
2 ледника							6,5	5,9
Бассейн р. Даршай								
Юго-восточный склон отрога								
139	№ 139	пр. р. Дарай-Тангджирау	вис.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
140	№ 140	пр. р. Дарай-Тангджирау	вис.	СВ	0,4	0,4	0,2	0,2
141	№ 141	пр. р. Дарай-Тангджирау	вис.	СВ	0,3	0,3	0,1	0,1
142*	Тангджирау	Дарай-Тангджирау	дол.	(В), ЮВ	5,8	5,8	5,1	4,9
4 ледника							5,6	5,4
Итого 5 ледников					Кроме того, в бассейне р. Даршай имеется 1 ледник площадью			
					5,7			
Бассейн р. Дарай-Даршай								
Юго-восточный склон отрога Ишкашимского хребта, Шахдаринского хребта, юго западный								
143	№ 143	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	С	1,1	1,1	0,5	0,5
144	№ 144	пр. р. Дарай-Даршай	кар.-вис.	СВ	0,9	0,9	0,3	0,3
145*	№ 145		вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
146	№ 146	пр. р. Дарай-Имаст	кул.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
147	№ 147	пр. р. Дарай-Имаст	кар.-вис.	СВ	1,1	1,1	0,2	0,2
148	№ 148	пр. р. Дарай-Имаст	кар.-вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
149	№ 149	пр. р. Дарай-Имаст	кар.-дол.	С	1,8	1,8	1,4	1,4
150	№ 150	пр. р. Дарай-Имаст	склон.	С	2,0	2,0	1,8	1,8
151	№ 151	пр. р. Дарай-Имаст	сл. дол.	СВ	3,2	3,2	1,6	1,6
152	№ 152	пр. р. Дарай-Имаст	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
153	№ 153	пр. р. Дарай-Имаст	кар.-вис.	С	1,6	1,6	0,5	0,5
154	№ 154	пр. р. Дарай-Имаст	дол.	С, (СВ)	2,2	2,2	1,8	1,8
155*	№ 155		кар.	СВ, (В)	1,4	1,4	0,4	0,4
156	№ 156	пр. р. Дарай-Имаст	дол.	В	3,3	3,3	1,7	1,7
157*	№ 157		кул.	ЮВ	1,1	1,1	0,3	0,3
158	№ 158	пр. р. Дарай-Имаст	сл. дол.	СВ, (В, ЮВ)	5,2	3,2	3,4	2,8
159	№ 159	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	СВ	0,4	0,4	0,2	0,2
160	№ 160	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
161	№ 161	пр. р. Дарай-Даршай	кар.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
162	№ 162	пр. р. Дарай-Даршай	дол.	(СВ), С	1,8	1,8	1,0	1,0
163	№ 163	пр. р. Дарай-Даршай	кар.-дол.	С	1,7	1,7	0,9	0,9
164	№ 164	пр. р. Дарай-Даршай	кул.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
165	№ 165	пр. р. Дарай-Даршай	сл. дол.	С	2,6	2,6	2,1	2,1
166*	№ 166		кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
167	№ 167	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
168	№ 168	пр. р. Дарай-Даршай	вис.дол.	СЗ	2,0	2,0	1,3	1,3
169	№ 169	Амбарку	сл.дол.	С	6,2	5,0	6,9	6,5
170*	№ 170		дол.	СВ, (С)	3,1	3,1	1,1	1,1
171	Кальбук	пр. р. Дарай-Даршай	сл. дол.	СВ	5,0	4,8	7,6	7,0
172*	№ 172		вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
173*	№ 173		вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
174*	№ 174		кар.-вис.	ЮВ	1,0	1,0	0,2	0,2
175	№ 175	пр. р. Дарай-Даршай	кар.-дол.	СВ	1,1	1,1	0,8	0,8
176	№ 176	пр. р. Дарай-Даршай	дол.	В	2,8	2,8	3,4	3,4
177	№ 177	Дарай-Даршай	сл.дол.	ЮВ	6,3	4,5	11,2	10,5
178 ¹	№ 178		кар.-вис.	ЮВ	1,0	1,0	0,2	0,2
179 ¹	№ 179		вис.дол.	Ю	2,1	2,1	0,8	0,8
180	№ 180	пр. р. Дарай-Даршай	дол.	(В), ЮВ	4,0	3,4	2,6	2,1
181	№ 181	пр. р. Дарай-Даршай	дол.	В	6,2	4,2	6,9	5,8
182	№ 182	пр. р. Дарай-Даршай	склон.	СВ	0,9	0,9	0,8	0,8

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18
5200	5200	5500	5330	Кур.	—	—	0,0009	
5300	5300	5930	5680	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
					10,9	10,9	0,6044	

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Ишкашимского хребта

4800	4800	5600	5130	Кур.	0,8	0,6	0,0598	
4810	4810	5900	5180	Кур.	2,4	2,0	0,2839	
					3,2	2,6	0,3437	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Ишкашимского хребта

4700	4700	5100	4950	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4900	4900	5400	5190	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5100	5100	5300	5200	Кур.	—	—	0,0009	
4830	4830	5800	5190	Кур.	2,9	2,7	0,3110	
					3,1	2,9	0,3167	

0,06 км².

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

восточный склон Ишкашимского хребта, южный склон

склон отрога Шахдаринского хребта

4600	4600	5590	5200	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4800	4800	5200	5010	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
5300	5300	5600	5460	Кур.	—	—	0,0009	
4520	4520	5000	4760	Кур.	—	—	0,0009	
4560	4560	5100	4810	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5000	5000	5300	5160	Кур.	—	—	0,0009	
4660	4660	5600	5070	Кур.	0,7	0,7	0,0477	
4500	4500	5650	4990	Кур.	0,9	0,9	0,0652	
4480	4480	5800	4960	Кур.	1,0	1,0	0,0546	
4700	4700	5100	4900	Кур.	—	—	0,0009	
4460	4460	5550	5010	Кур.	0,3	0,3	0,0095	
4500	4500	5550	4990	Кур.	0,9	0,9	0,0652	
4720	4720	5500	5130	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4500	4500	5900	5140	Кур.	0,8	0,8	0,0598	
4900	4900	5600	5280	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4630	4900	6060	5240	Кур.	2,0	1,4	0,1693	
4900	4900	5300	5110	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4650	4650	5000	4820	Кур.	—	—	0,0009	
4600	4600	5100	4820	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4760	4760	5550	5090	Кур.	0,5	0,5	0,0270	
4640	4640	5600	5080	Кур.	0,4	0,4	0,0231	
4800	4800	5200	5010	Кур.	—	—	0,0009	
4540	4540	5300	4840	Кур.	1,1	1,1	0,0822	
4800	4800	5100	4930	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4850	4850	5120	4970	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4800	4800	5800	5140	Кур.	0,8	0,8	0,0400	
4400	4500	5940	4970	Кур.	4,0	3,6	0,4894	
4660	4660	5600	5160	Кур.	0,5	0,5	0,0311	
4440	4460	5700	4920	Кур.	3,9	3,3	0,5657	
4750	4750	5200	5000	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5300	5300	5800	5520	Кур.	—	—	0,0009	
5040	5040	5500	5250	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4600	4600	5300	4940	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4480	4480	5600	5000	Кур.	1,8	1,8	0,1693	
4560	4600	6000	5030	Кур.	6,1	5,4	0,9985	
5200	5200	5600	5380	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5100	5100	6050	5560	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4600	4800	5600	5030	Кур.	1,3	0,8	0,1132	
4500	4650	5640	4980	Кур.	3,4	2,3	0,4894	
4900	4900	5400	5110	Кур.	0,4	0,4	0,0193	

IV/3; V/5; рис. 5

IV/3; V/5

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
183	№ 183	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	З	0,9	0,9	0,2	0,2
184	№ 184	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	СЗ	1,0	1,0	0,2	0,2
185	№ 185	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	ЮЗ	0,5	0,5	0,2	0,2

43 ледника

64,0 60,1

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Даршай имеется 8 ледников

Итого 51 ледник

64,4

Бассейн р. Дарай-Шитхарв

Южный склон

186	Нурхун	Дарай-Нурхун	дол.	ЮВ	2,9	2,9	1,9	1,9
-----	--------	--------------	------	----	-----	-----	-----	-----

Бассейн р. Дарай-Шатхарв

Южный склон

187	№ 187	пр. р. Дарай-Шитхарв	кар.-вис.	С	0,4	0,4	0,2	0,2
188*	Мнонку	Мнонку	сл. дол.	(ЮВ), СВ, (ЮВ)	4,9	4,9	6,1	5,6
189*	№ 189		кул.	В	1,2	1,2	0,2	0,2
190	№ 190	пр. р. Росто-Джирив	кар.-дол.	СВ	0,8	0,8	0,4	0,4
191	№ 191	пр. р. Росто-Джирив	кар.-дол.	СВ, (В)	1,9	1,9	0,8	0,8
192	Росто-Джирив	Росто-Джирив	дол.	Ю	1,9	1,9	1,3	1,3
193*	№ 193		вис.	ЮВ	0,4	0,4	0,2	0,2
194	№ 194		сл.дол.	(В), ЮВ	4,6	4,5	3,3	3,1

8 ледников

12,5 11,8

Бассейн р. Сарышитхарв

Южный склон

195	Росто-Шитхарв	Росто-Шитхарв	дол.	ЮВ	2,8	2,8	3,8	3,8
196	№ 196	пр. р. Сарышитхарв	сл.дол.	ЮВ	4,1	4,1	3,2	3,2
197*	№ 197		склон.	СВ	0,9	0,9	0,9	0,9
198	№ 198	пр. р. Сарышитхарв	вис.	ЮЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
199	№ 199	пр. р. Сарышитхарв	вис.	Ю	0,7	0,7	0,2	0,2
200	№ 200	пр. р. Сарышитхарв	склон.	В	1,1	1,1	1,0	1,0
201	Сары-Шитхарв	Сарышитхарв	дол.	Ю	5,0	5,0	9,4	9,4

7 ледников

18,7 18,7

Кроме того, в бассейне р. Сарышитхарв имеется 1 ледник

Итого 8 ледников

18,8

Бассейн р. Узырк

Южный склон

202	Узырк	Узырк	кар.	Ю	0,6	0,6	0,2	0,2
-----	-------	-------	------	---	-----	-----	-----	-----

Бассейн р. Медыр

Южный склон

203	№ 203	пр. р. Медыр	вис.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
204	№ 204	пр. р. Медыр	дол.	Ю, (ЮВ)	4,2	3,0	2,6	2,1
205*	№ 205		кар.-дол.	(С), СВ	1,0	1,0	0,3	0,3
206	№ 206	пр. р. Медыр	вис.дол.	ЮВ	2,5	2,5	1,4	1,4
207	№ 207	пр. р. Медыр	склон.	В	1,6	1,6	0,6	0,6
208	№ 208	пр. р. Медыр	склон.	В	2,3	2,3	3,5	3,5
209	Медыр	Медыр	дол.	В	4,2	4,2	4,2	4,2
210*	№ 210		вис.	ЮВ	1,0	1,0	0,3	0,3
211*	№ 211		вис.дол.	ЮЗ, (Ю)	2,0	2,0	0,9	0,9
212*	№ 212		вис.дол.	ЮЗ	2,3	2,3	0,8	0,8
213	№ 213	пр. р. Медыр	кар.	Ю	1,1	1,1	1,0	1,0

11 ледников

15,8 15,3

Высота, м			Фирмовая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и Дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
5160	5160	5570	5380	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4900	4900	5720	5360	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5000	5000	5440	5190	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
					33,3	29,4	3,6129	

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,4 км²

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4940	4940	5900	5290	Кур.	1,0	1,0	0,0707
------	------	------	------	------	-----	-----	--------

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4700	4700	5000	4850	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4660	4660	5910	5190	Кур.	3,3	2,8	0,4068
4900	4900	5900	5490	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4900	4900	5600	5350	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4900	4900	5600	5220	Кур.	0,4	0,4	0,0193
5060	5060	5500	5200	Кур.	0,7	0,7	0,0400
5300	5300	5600	5440	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4930	4950	5900	5290	Кур.	1,9	1,7	0,1619
					6,8	6,1	0,6420

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5000	5000	5740	5350	Кур.	1,9	1,9	0,2000
4800	4800	5880	5340	Кур.	1,6	1,6	0,1546
5100	5100	5600	5320	Кур.	0,5	0,5	0,0231
5500	5500	5800	5620	Кур.	0,1	0,1	0,0024
5360	5360	5820	5550	Кур.	0,1	0,1	0,0024
5100	5100	5880	5440	Кур.	0,5	0,5	0,0270
4760	4760	6140	5480	Кур.	4,6	4,6	0,7781
					9,3	9,3	1,1876

площадью 0,06 км²

рис. 5.

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5260	5260	5580	5450	Кур.	0,1	0,1	0,0024
------	------	------	------	------	-----	-----	--------

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5200	5200	5540	5380	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4880	5050	6130	5430	Кур.	1,2	0,7	0,1132
5100	5100	5590	5330	Кур.	0,2	0,2	0,0044
4920	4920	5740	5380	Кур.	0,7	0,7	0,0447
4900	4900	5740	5320	Кур.	0,3	0,3	0,0125
4860	4860	6130	5390	Кур.	1,9	1,9	0,1768
4800	4800	6030	5300	Кур.	2,3	2,3	0,2324
5120	5120	5500	5300	Кур.	0,2	0,2	0,0044
5130	5130	5720	5330	Кур.	0,5	0,5	0,0231
5130	5130	5820	5430	Кур.	0,4	0,4	0,0193
5160	5160	5950	5580	Кур.	0,5	0,5	0,0270
					8,3	7,8	0,6602

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Бассейн р. Птуп-Джирав

Южный склон

214	№ 214	пр. р. Птуп-Джирав	вис.	С	0,2	0,2	0,1	0,1
215	№ 215	пр. р. Птуп-Джирав	склон.	СВ	0,5	0,5	1,0	1,0
216	№ 216	Птуп-Джирав	дол.	ЮВ	3,3	3,3	1,9	1,9
217	№ 217	пр. р. Птуп-Джирав	дол.	(З), Ю	3,1	3,1	1,3	1,3
218	№ 218	пр. р. Птуп-Джирав	дол.	(З), Ю	1,7	1,7	0,5	0,5
5 ледников							4,8	4,8

Бассейн р. Сеткель

Южный склон

219	№ 219	Сеткель	дол.	(Ю), ЮВ	1,5	1,5	0,9	0,9
220	№ 220	пр. р. Сеткель	дол.	(Ю), ЮВ, (ЮЗ)	2,2	2,2	1,0	1,0
2 ледника							1,9	1,9

Бассейн р. Ямчин

Южный склон

221	Ганзек	Ганзек	дол.	ЮВ	4,8	4,8	2,8	2,8
222	Ямчин	Ямчин	сл.дол.	ЮВ	4,3	3,5	3,4	2,9
223*	№ 223		вис.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
224	Чап-Дара	Чапдара	сл.дол.	Ю	3,7	3,7	1,6	1,6
4 ледника							8,0	7,5

Бассейн р. Сарыямг

Южный склон

225	№ 225	пр. р. Сарыямг	вис.	В	0,5	0,5	0,2	0,2
226	Сары-Ямг	Сарыямг	дол.	ЮВ	2,7	2,7	1,3	1,3
2 ледника							1,5	1,5

Бассейн р. Ямг-Джирав

Южный склон

227	№ 227	пр. р. Ямг-Джирав	вис.	Ю	0,4	0,4	0,1	0,1
228	№ 228	пр. р. Ямг-Джирав	вис.	ЮВ	0,8	0,8	0,2	0,2
229	№ 229	Ямг-Джирав	вис. кар.	З	0,8	0,8	0,3	0,3
3 ледника							0,6	0,6

Бассейн р. Внукут

Южный склон

230	№ 230	пр. р. Внукут	вис.	В	0,5	0,5	0,3	0,3
231	№ 231	пр. р. Внукут	вис.дол.	В	0,9	0,9	0,4	0,4
232	№ 232	пр. р. Внукут	кул.	В	0,7	0,7	0,1	0,1
233	№ 233	пр. р. Внукут	дол.	(СВ), В, (ЮВ)	2,8	2,8	1,1	1,1
234	№ 234	пр. р. Внукут	сл.дол.	В	1,8	1,8	0,6	0,6
235	№ 235	пр. р. Внукут	вис.	СВ	0,4	0,4	0,2	0,2
236	№ 236	пр. р. Внукут	кар.	СВ	1,1	1,1	1,1	1,1
237	№ 237	пр. р. Внукут	кар.	СВ	1,0	1,0	0,3	0,3
238	Внукут	Внукут	дол.	З	5,1	5,1	4,4	4,4
239*	№ 239		вис.кар.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
240	№ 240	пр. р. Внукут	кар.-вис.	СЗ	0,7	0,7	0,7	0,7
241	Чон-Джирав	Чон-Джирав	вис.дол.	З, (Ю)	3,6	3,1	2,4	2,2
242	№ 242	пр. р. Чон-Джирав	дол.	З	2,1	2,1	0,6	0,6
243*	№ 243		кул.	З	0,8	0,8	0,2	0,2
244	№ 244	пр. р. Чон-Джирав	кар.-вис.	З	1,3	1,3	0,5	0,5
245	№ 245	пр. р. Чон-Джирав	кар.-вис.	СЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
16 ледников							13,5	13,3

Кроме того, в бассейне р. Внукут имеется 3 ледника размерами

Итого 19 ледников

13,6

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4960	4960	5100	5010	Кур.	—	—	0,0009	
4900	4900	5500	5180	Кур.	0,5	0,5	0,0270	
4680	4680	5300	5050	Кур.	0,8	0,8	0,0707	
4780	4780	5440	5160	Кур.	0,6	0,6	0,0400	
4800	4800	5300	5070	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
					2,1	2,1	0,1481	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5160	5160	5600	5340	Кур.	0,5	0,5	0,0231	
5020	5020	5800	5410	Кур.	0,5	0,5	0,0270	
					1,0	1,0	0,0501	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4730	4730	5800	5240	Кур.	1,3	1,3	0,1265	
4680	4780	5800	5100	Кур.	1,9	1,4	0,1693	
4920	4920	5250	5110	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5050	5050	5880	5490	Кур.	0,8	0,8	0,0546	
					4,1	3,6	0,3528	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5200	5200	5500	5360	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5150	5150	5850	5320	Кур.	0,8	0,8	0,0400	
					0,9	0,9	0,0424	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5200	5200	5400	5310	Кур.	—	—	0,0009	
5000	5000	5340	5170	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5240	5240	5540	5400	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
					0,2	0,2	0,0077	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5060	5060	5300	5320	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
5120	5120	5540	5350	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4840	4840	5200	5000	Кур.	—	—	0,0009	
4800	4800	5640	5120	Кур.	0,6	0,6	0,0311	
4760	4760	5440	5090	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4900	4900	5200	5050	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4860	4860	5320	5100	Кур.	0,5	0,5	0,0311	
5000	5000	5400	5140	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4700	4700	5800	5230	Кур.	2,2	2,2	0,2492	
4900	4900	5220	5090	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4760	4760	5380	5090	Кур.	0,2	0,3	0,0158	
4800	4950	5950	5370	Кур.	1,2	1,0	0,1004	
4900	4900	5800	5390	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
5300	5300	5990	5680	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5000	5000	5990	5430	Кур.	0,3	0,3	0,0095	
4920	4920	5300	5120	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
					6,7	6,5	0,4926	

менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Бассейн р. Трещ-Джирав

Южный склон

246	Трещ-Джирав	Трещ-Джирав	вис.дол.	ЮЗ	2,7	2,7	1,9	1,9
247	№ 247	пр. р. Трещ-Джирав	склон.	З	0,9	0,9	0,2	0,2
248	№ 248	пр. р. Трещ-Джирав	вис.кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
249	№ 249	пр. р. Трещ-Джирав	кар.-дол.	В, (ЮВ)	0,8	0,8	0,3	0,3
4 ледника							2,6	2,6

Бассейн р. Нишгар

Южный склон

250	№ 250	пр. р. Нишгар	кар.-дол.	В	1,4	1,4	0,4	0,4
251	№ 251	пр. р. Нишгар	сл.дол.	Ю	6,6	6,3	7,8	7,1
252*	№ 252		кар.-дол.	В	1,1	1,1	0,4	0,4
253*	№ 253		кар.-вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
254	Нишгар	Нишгар	сл.дол.	Ю	7,2	7,2	8,0	8,0
255*	№ 255		вис.дол.	ЮЗ	1,6	1,6	1,0	1,0
256	№ 256	пр. р. Нишгар	сл.дол.	(Ю), ЮЗ	7,2	7,2	5,0	5,0
257	№ 257	пр. р. Нишгар	дол.	ЮЗ	4,7	4,7	1,6	1,6
8 ледников							24,3	23,6

Бассейн р. Диридж

Южный склон

258	Диридж	пр. р. Диридж	дол.	Ю	3,2	3,2	0,9	0,9
259	№ 259	пр. р. Диридж	дол.	Ю	4,2	4,2	1,7	1,7
260	№ 260	пр. р. Диридж	кул.	Ю	1,1	1,1	0,2	0,2
261	№ 261	пр. р. Диридж	кар.-дол.	Ю	2,2	2,2	2,1	2,1
4 ледника							4,9	4,9

Бассейн правого безымянного притока р. Пяндж между устьями рек Диридж и Зугванд

Южный склон

262	№ 262	пр. р. Пяндж	вис.	Ю	0,6	0,6	0,2	0,2
-----	-------	--------------	------	---	-----	-----	-----	-----

Бассейн р. Зугванд

Южный склон

263	№ 263	Зугванд	дол.	(СВ), В, (ЮВ)	3,7	3,1	1,0	0,9
264	Зугванд	Зугванд	дол.	(В, Ю), ЮВ	7,9	7,9	6,0	6,0
2 ледника							7,0	6,9

Бассейн р. Кишти-Джароб

Южный склон

265	№ 265	пр. р. Кишти-Джароб	прискл.	СВ	0,3	0,3	0,6	0,6
266	Кишти-Джароб	Кишти-Джароб	сл.дол.	ЮВ	4,3	2,7	4,3	2,8
267	№ 267	пр. р. Кишти-Джароб	кар.-дол.	СВ	1,1	1,1	0,4	0,4
268*	№ 268		вис.	Ю	0,5	0,5	0,1	0,1
269	№ 269	пр. р. Кишти-Джароб	вис.	Ю	0,9	0,9	0,4	0,4
270	№ 270	пр. р. Кишти-Джароб	вис.	ЮВ	2,8	2,8	1,0	1,0
6 ледников							6,8	5,3

Бассейн р. Касвир

Южный склон

271	№ 271	пр. р. Касвир	вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
272	№ 272	пр. р. Касвир	кар.-вис.	С	1,2	1,2	0,4	0,4
273	№ 273	пр. р. Касвир	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
274	№ 274	пр. р. Касвир	кар.	СВ	0,4	0,4	0,2	0,2
275	№ 275	пр. р. Касвир	склон.	СВ	0,4	0,4	0,3	0,3
276	Касвир	Касвир	сл.дол.	ЮВ	6,9	4,1	6,0	5,2
277*	№ 277		вис.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4940	4940	5960	5450	Кур.	0,9	0,9	0,0707	
5050	5050	5500	5280	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5000	5000	5340	5200	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5260	5260	5600	5420	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
					1,2	1,2	0,0799	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5000	5000	5800	5370	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/3; V/1; рис. 5.
4540	4700	5740	5300	Кур.	3,4	2,7	0,5882	
5000	5000	5620	5310	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/3; V/1; рис. 5.
5350	5350	5700	5530	Кур.	—	—	0,0009	
4760	4760	6450	5450	Кур.	4,6	4,6	0,6109	
5350	5350	6400	5780	Кур.	0,5	0,5	0,0270	
4500	4500	6500	5610	Кур.	2,5	2,5	0,3019	
4550	4550	6100	5400	Кур.	0,7	0,7	0,0546	
					12,1	11,4	1,5971	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5050	5050	5800	5400	Кур.	0,4	0,4	0,0231	
5020	5020	6200	5590	Кур.	0,8	0,8	0,0593	
4800	4800	5100	4950	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5200	5200	6200	5590	Кур.	1,2	1,2	0,0822	
					2,5	2,5	0,1675	

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5120	5120	5420	5260	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
------	------	------	------	------	-----	-----	--------	--

(реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4500	4600	5400	4890	Кур.	0,6	0,5	0,0270	
4500	4500	6700	5190	Кур.	3,6	3,6	0,3968	
					4,2	4,1	0,4238	

(реки Пяндж, Памир, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4550	4550	4860	4700	Кур.	0,4	0,4	0,0125	
4600	4680	5500	4940	Кур.	2,4	0,9	0,2408	
4900	4900	5040	4960	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4960	4960	5240	5120	Кур.	—	—	0,0009	
5300	5300	5700	5440	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4940	4940	5720	5400	Кур.	0,4	0,4	0,0270	
					3,6	2,1	0,2948	

(реки Пяндж, Памир, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

4700	4700	5300	4970	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4700	4700	5350	5070	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4700	4700	5100	4950	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4960	4960	5200	5050	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5060	5060	5400	5190	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4280	4380	5650	4940	Кур.	2,9	2,1	0,3968	
4900	4900	5300	5120	Кур.	0,1	0,1	0,0024	

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
278*	№ 278		вис.дол.	Ю	1,2	1,2	0,3	0,3
279*	№ 279		вис.дол.	Ю	1,4	1,4	0,5	0,5
	9 ледников						8,3	7,5

Кроме того, в бассейне р. Касвир имеется 2 ледника размера

Итого 11 ледников

8,4

Бассейн р. Акба

Южный склон

280	№ 280	пр. р. Акба	вис.	В	0,6	0,6	0,2	0,2
281	№ 281	пр. р. Акба	кар.-вис.	СВ	1,2	1,2	0,9	0,9
282	№ 282	пр. р. Акба	вис.дол.	СВ	1,5	1,5	0,8	0,8
283	№ 283	пр. р. Акба	вис.дол.	СВ	2,5	2,5	2,7	2,7
284	№ 284	пр. р. Акба	сл.дол.	СВ	2,3	2,3	3,1	3,1
285	№ 285	пр. р. Акба	вис.дол.	В	2,1	2,1	0,7	0,7
286*	№ 286	Акба	сл.дол.	(СВ), В, (ЮВ)	4,7	4,7	8,5	8,4
287	№ 287	пр. р. Акба	кар.-вис.	СВ	1,1	1,1	0,4	0,4
288	№ 288	пр. р. Акба	дол.	СВ	1,4	1,4	0,9	0,9
289	№ 289	пр. р. Акба	дол.	СВ	2,0	2,0	1,6	1,6
	10 ледников						19,8	19,7

Бассейн р. Рачив

Южный склон

290	№ 290	пр. р. Рачив	склон.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
291	№ 291	пр. р. Рачив	кар.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
292	№ 292	пр. р. Рачив	склон.	СВ	1,5	1,5	1,1	1,1
293	№ 293	пр. р. Рачив	кар.	СВ	1,1	1,1	0,3	0,3
294	№ 294	пр. р. Рачив	дол.	СВ	1,8	1,8	0,6	0,6
295	№ 295	пр. р. Рачив	склон.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
296	№ 296	пр. р. Рачив	склон.	СВ	2,0	2,0	1,7	1,7
297	№ 297	пр. р. Рачив	кар.-дол.	СВ	1,1	1,1	0,3	0,3
298	№ 298	пр. р. Рачив	кар.-дол.	СВ	1,3	1,3	0,4	0,4
299	№ 299	пр. р. Рачив	кар.	Ю	0,3	0,3	0,1	0,1
300	№ 300	пр. р. Рачив	вис.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
301	№ 301	пр. р. Рачив	кар.-вис.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
302	№ 302	Рачив	кар.-дол.	С	1,5	1,5	0,5	0,5
	13 ледников						5,9	5,9

Бассейн р. Мац

Южный склон

303	№ 303	пр. р. Мац	склон.	С	0,8	0,8	0,4	0,4
304	№ 304	пр. р. Мац	склон.	С	0,7	0,7	0,3	0,3
305	№ 305	пр. р. Мац	дол.	С	1,4	1,4	0,4	0,4
306	№ 306	пр. р. Мац	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
307	№ 307	пр. р. Мац	вис.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
308	№ 308	пр. р. Мац	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
309	№ 309	пр. р. Мац	вис.	С	0,6	0,6	0,6	0,6
310	№ 310	пр. р. Мац	кар.	С	0,9	0,9	0,3	0,3
311	№ 311	Мац	кар.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
312	№ 312	пр. р. Мац	кар.	В	0,5	0,5	0,1	0,1
313	№ 313	пр. р. Мац	кар.-дол.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
314	№ 314	пр. р. Мац	кар.-дол.	СЗ	1,2	1,2	0,4	0,4
315	№ 315	пр. р. Банг-Ильга	вис.	СВ	1,2	1,2	0,7	0,7
316*	№ 316		вис.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
317	№ 317	Банг-Ильга	кар.-вис.	Ю	0,5	0,5	0,1	0,1
	15 ледников						4,3	4,3

Кроме того, в бассейне р. Мац имеется 1 ледник

Итого 16 ледников

4,4

Бассейн р. Едом

Южный склон

318	№ 318	пр. р. Едом	кул.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
319	№ 319	пр. р. Едом	кар.-дол.	СВ	1,5	1,5	0,6	0,6
320	№ 320	пр. р. Едом	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,4	0,4

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18
4950	4950	5800	5430	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4850	4850	5800	5320	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
					4,0	3,2	0,4339	

ни менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5080	5080	5400	5210	Кур.	0,1	0,1	0,0024	рис. 5
4800	4800	5460	5090	Кур.	0,5	0,5	0,0231	
4700	4700	5350	5010	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4680	4680	5700	5030	Кур.	1,5	1,5	0,1198	
4700	4700	5800	5150	Кур.	1,6	1,6	0,1474	
4720	4720	5950	5460	Кур.	0,3	0,3	0,0158	
4540	4540	5950	5110	Кур.	4,8	4,7	0,6691	
4740	4740	5350	5050	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4680	4680	5350	5010	Кур.	0,5	0,5	0,0231	
4750	4750	5360	4990	Кур.	1,0	1,0	0,0546	
					10,9	10,8	1,0814	

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Шахдаринского хребта

5000	5000	5220	5140	Кур.	—	—	0,0009	
5100	5100	5430	5260	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4740	4740	5400	5090	Кур.	0,5	0,5	0,0311	
4800	4800	5300	5110	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4800	4800	5600	5220	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4800	4800	5150	4990	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4840	4840	5640	5150	Кур.	0,9	0,9	0,0598	
4920	4920	5400	5130	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4900	4900	5500	5120	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4900	4900	5100	5000	Кур.	—	—	0,0009	
5000	5000	5200	5120	Кур.	—	—	0,0009	
4750	4750	5000	4880	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4820	4820	5200	4950	Кур.	0,3	0,3	0,0095	
					2,7	2,7	0,1404	

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южно-Аличурского хребта

4700	4700	5180	4970	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4700	4700	5100	4940	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4740	4740	5100	4930	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4720	4720	5000	4840	Кур.	—	—	0,0009	
4800	4800	5000	4890	Кур.	—	—	0,0009	
4800	4800	5000	4910	Кур.	—	—	0,0009	
4820	4820	5080	4920	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4860	4860	5100	4960	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4940	4940	5100	5010	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5020	5020	5250	5130	Кур.	—	—	0,0009	
4900	4900	5230	5060	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4720	4720	5290	4960	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4800	4800	5260	5040	Кур.	0,3	0,3	0,0158	
5000	5000	5240	5140	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5260	5260	5450	5350	Кур.	—	—	0,0009	
					1,9	1,9	0,0712	

площадью 0,06 км²

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южно-Аличурского хребта

4800	4800	5200	5030	Кур.	—	—	0,0009	
4700	4700	5280	5010	Кур.	0,2	0,2	0,0125	
4760	4760	5280	5000	Кур.	0,2	0,2	0,0068	

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
321	№ 321	пр. р. Едом	вис.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1
322	№ 322	Едом	кар.	В	1,1	1,1	0,9	0,9
323	№ 323	пр. р. Едом	дол.	СВ, (В)	1,4	1,4	0,7	0,7
6 ледников							2,8	2,8
Итого 7 ледников							2,9	
Кроме того, в бассейне р. Едом имеется 1 ледник площадью								
Бассейн р. Кызыл-Кырчи								
Южный склон								
324	№ 324	пр. р. Кызылкырчи	кар.	ЮВ	0,9	0,9	0,2	0,2
Бассейн р. Юлмазар								
Южный склон								
325	№ 325	пр. р. Юлмазар	кар.-вис.	СЗ	0,9	0,9	0,1	0,1
326	№ 326	пр. р. Юлмазар	кар.	СВ	0,7	0,7	0,3	0,3
2 ледника							0,4	0,4
Бассейн р. Ичкилик								
Южный склон								
327	№ 327	Ичкилик	склон.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
328	№ 328	пр. р. Ичкилик	склон.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
2 ледника							0,3	0,3
Бассейн р. Харгуш								
Южный склон								
329	№ 329	пр. р. Карадара	кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
330	№ 330	пр. р. Аксунгур	кар.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
331	№ 331	пр. р. Аксунгур	кар.	С	0,6	0,6	0,3	0,3
332	№ 332	пр. р. Аксунгур	кар.	С	0,4	0,4	0,2	0,2
333	№ 333	Аксунгур	вис.	С	0,3	0,3	0,2	0,2
5 ледников							1,0	1,0
Бассейн р. Учай								
Южный склон								
334	№ 334	пр. р. Учай	вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
335	№ 335	пр. р. Учай	вис.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
336	№ 336	пр. р. Учай	вис.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
337	№ 337	пр. р. Учай	вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
338	№ 338	Учай	кар.	ЮВ	1,4	1,4	0,5	0,5
5 ледников							1,2	1,2
Бассейны притоков оз. Зоркуль								
Южный склон								
339	№ 339	пр. оз. Зоркуль	кар.-вис.	СВ	0,9	0,9	0,4	0,4
340	№ 340	пр. оз. Зоркуль	вис.	СЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
2 ледника							0,6	0,6
Бассейн р. Мукур-Чильоб (оз. Зоркуль, Южный склон Южно-Алчурского хребта,								
341	№ 341	пр. оз. Кук-Джигит	вис.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
342	№ 342	пр. р. Мукур-Чильоб	вис.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
343	№ 343	пр. р. Мукур-Чильоб	вис.	СЗ	0,8	0,8	0,4	0,4
344	№ 344	Мукур-Чильоб	вис.	СЗ	0,7	0,7	0,3	0,3
345	№ 345	Мукур-Чильоб	кар.-дол.	С	1,0	1,0	0,5	0,5
346	№ 346	пр. р. Мукур-Чильоб	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
347	№ 347	пр. р. Мукур-Чильоб	вис.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
348	№ 348	пр. р. Мукур-Чильоб	вис.	СВ	0,7	0,7	0,1	0,1
349	№ 349	пр. р. Мукур-Чильоб	кар.-дол.	СВ	1,9	1,9	1,2	1,2
350	№ 350	пр. р. Мукур-Чильоб	вис.дол.	С, (СВ)	1,9	1,9	0,8	0,8

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18
4840	4840	5080	4970	Кур.	—	—	0,0009	
5000	5000	5420	5180	Кур.	0,5	0,5	0,0231	
4960	4960	5400	5180	Кур.	0,4	0,4	0,0158	
					1,3	1,3	0,0600	

0,06 км²**(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)**

Южно-Аличурского хребта

5000	5000	5300	5150	Кур.	0,1	0,1	0,0024
------	------	------	------	------	-----	-----	--------

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южно-Аличурского хребта

4920	4920	5190	5090	Кур.	—	—	0,0009
4900	4900	5290	5120	Кур.	0,1	0,1	0,0044
					0,1	0,1	0,0053

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южно-Аличурского хребта

4880	4880	5200	5000	Кур.	—	—	0,0009
4900	4900	5070	4980	Кур.	0,1	0,1	0,0024
					0,1	0,1	0,0033

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южно-Аличурского хребта

4800	4800	5000	4900	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4820	4820	4980	4910	Кур.	—	—	0,0009
4770	4770	4940	4860	Кур.	0,1	0,1	0,0044
4800	4800	5000	4910	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4900	4900	5040	4970	Кур.	0,1	0,1	0,0024
					0,4	0,4	0,0125

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южно-Аличурского хребта

4800	4800	5050	4940	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4800	4800	5100	4940	Кур.	0,1	0,1	0,0024
5000	5000	5240	5150	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4940	4940	5160	5070	Кур.	—	—	0,0009
4950	4950	5300	5110	Кур.	0,3	0,3	0,0095
					0,6	0,6	0,0176

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южно-Аличурского хребта

4850	4850	5300	5100	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4820	4820	5060	4950	Кур.	0,1	0,1	0,0024
					0,3	0,3	0,0092

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

северный склон Ваханского хребта

4920	4920	5320	5130	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4700	4700	5180	4970	Кур.	0,2	0,2	0,0044
4860	4860	5310	5130	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4970	4970	5240	5110	Кур.	0,2	0,2	0,0044
4780	4780	5200	4980	Кур.	0,3	0,3	0,0095
4850	4850	5200	5060	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4800	4800	5300	5070	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4900	4900	5200	5060	Кур.	—	—	0,0009
4600	4600	5300	4930	Кур.	0,6	0,6	0,0355
4580	4580	5400	4980	Кур.	0,4	0,4	0,0193

№ п/п	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
351	№ 351	пр. р. Мукур-Чильоб	кул.	СВ	1,5	1,5	0,3	0,3
352	№ 352	пр. р. Мукур-Чильоб	вис. кар.	СВ	1,4	1,4	0,5	0,5
353	№ 353	пр. р. Мукур-Чильоб	кул.	СВ	0,9	0,9	0,2	0,2
354*	№ 354		вис.	ЮЗ	0,4	0,4	0,3	0,3
355	№ 355	пр. р. Урта-Чильоб	дол.	СЗ	2,8	2,8	0,8	0,8
356	№ 356	пр. р. Урта-Чильоб	дол.	СЗ	2,6	2,6	1,6	1,6
357	№ 357	Урта-Чильоб	дол.	СЗ	2,7	2,7	4,3	4,3
358	№ 358	Урта-Чильоб	дол.	СВ	1,9	1,9	2,2	2,2
359	№ 359	пр. р. Урта-Чильоб	дол.	В	1,6	1,6	0,6	0,6
360	№ 360	пр. р. Урта-Чильоб	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
361	№ 361	пр. р. Урта-Чильоб	вис. кар.	В	1,0	1,0	0,4	0,4
362	№ 362	Четк-Чильоб	дол.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
363*	№ 363		вис.	СЗ	2,2	2,2	1,7	1,7
364	№ 364	Четк-Чильоб	дол.	СВ	2,2	2,2	1,8	1,8
365	№ 365	пр. р. Четк-Чильоб	вис. дол.	В	1,6	1,6	1,4	1,4
366	№ 366	пр. р. Четк-Чильоб	кар.	СВ	1,3	1,3	0,7	0,7
367	№ 367	пр. р. Четк-Чильоб	кар.	СВ	0,9	0,9	0,4	0,4
368	№ 368	пр. р. Четк-Чильоб	вис. кар.	В	1,2	1,2	0,4	0,4
369	№ 369	пр. р. Четк-Чильоб	вис. дол.	СВ	1,8	1,8	2,2	2,2
370	№ 370	пр. р. Четк-Чильоб	склон.	СВ	2,2	2,2	1,4	1,4
371	№ 371	пр. р. Четк-Чильоб	кар.	СВ	1,4	1,4	0,8	0,8

31 ледник

26,5

26,5

Бассейн р. Караджилгасай (озера Чаканкуль, Зоркуль)

Северный склон

372	№ 372	пр. оз. Чаканкуль	кар.	З	1,2	1,2	0,6	0,6
373	№ 373	пр. оз. Чаканкуль	кар.	СЗ	1,1	1,1	0,5	0,5
374	№ 374	пр. оз. Чаканкуль	склон.	СЗ	2,8	2,8	5,5	5,5
375	№ 375	пр. оз. Чаканкуль	вис. кар.	СВ	1,0	1,0	0,3	0,3
376	№ 376	пр. оз. Чаканкуль	кар.	В	1,0	1,0	0,4	0,4
377	№ 377	пр. оз. Чаканкуль	вис.	В	0,6	0,6	0,2	0,2
378	№ 378	пр. р. Караджилгасай	вис. кар.	СЗ	2,1	2,1	1,4	1,4
379	№ 379	пр. р. Караджилгасай	кар.	СЗ	0,7	0,7	0,6	0,6
380*	№ 380		вис.	Ю	0,3	0,3	0,3	0,3
381	№ 381	пр. р. Караджилгасай	кар.	СЗ	1,0	1,0	0,8	0,8
382	№ 382	пр. р. Караджилгасай	сл. дол.	С	1,9	1,9	2,3	2,3
383	№ 383	пр. р. Караджилгасай	кар.	СВ	1,7	1,7	1,1	1,1
384	№ 384	пр. р. Караджилгасай	вис. дол.	С, (СВ)	1,9	1,9	0,4	0,4
385	№ 385	пр. р. Караджилгасай	сл. дол.	С	2,8	2,8	3,2	3,2
386	№ 386	пр. р. Караджилгасай	кар.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1
387	№ 387	пр. р. Караджилгасай	сл. дол.	СЗ, (З)	1,8	1,8	1,0	1,0
388	№ 388	пр. р. Караджилгасай	дол.	С	2,4	2,4	1,2	1,2
389	№ 389	пр. р. Караджилгасай	кар.-дол.	СВ	2,3	2,3	2,0	2,0
390	№ 390	пр. р. Караджилгасай	дол.	(СВ), В	3,4	3,4	2,0	2,0
391	№ 391	пр. р. Караджилгасай	кар.	С	0,6	0,6	0,3	0,3
392	№ 392	пр. р. Караджилгасай	вис. дол.	С	2,5	2,5	1,0	1,0
393	№ 393	пр. р. Караджилгасай	дол.	С	3,3	3,3	2,5	2,5
394*	Кара-Джилга	Караджилгасай	сл. дол.	С	6,2	6,2	10,5	9,6
395	№ 395	пр. р. Караджилгасай	кар.	ЮВ	0,9	0,9	0,4	0,4
396	№ 396	пр. р. Караджилгасай	вис. дол.	В	1,3	1,3	0,4	0,4
397	№ 397	пр. р. Караджилгасай	кар.	В	1,4	1,4	1,0	1,0
398	№ 398	пр. р. Караджилгасай	кар.	В	1,1	1,1	0,6	0,6
399	№ 399	пр. р. Караджилгасай	склон.	СВ	1,3	1,3	0,3	0,3

28 ледников

40,9

40,0

Бассейн притока оз. Зоркуль

Северный склон

400	№ 400	пр. оз. Зоркуль	дол.	С	1,8	1,8	0,7	0,7
-----	-------	-----------------	------	---	-----	-----	-----	-----

Всего в бассейнах притоков р. Пянджа выше устья р. Гунта в пределах территории СССР имеется 451 ледник общей площадью 0,1 км² каждый, общей площадью 380,5 км² (из них 14,0 км²

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		№ таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
10	11	12	13	14	15	16	17	18
4500	4500	4800	4650	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4680	4680	5110	4890	Кур.	0,3	0,3	0,0095	
4520	4520	5000	4750	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
5200	5200	5410	5300	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4480	4480	5340	4910	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4620	4620	5420	5000	Кур.	1,0	1,0	0,0546	
4570	4570	5420	5060	Кур.	2,0	2,0	0,2408	
4620	4620	5430	5000	Кур.	1,1	1,1	0,0881	
4560	4560	5340	4990	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4600	4600	4840	4770	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4700	4700	5100	4900	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
5200	5200	5340	5280	Кур.	—	—	0,0009	
4720	4720	5370	5040	Кур.	0,9	0,9	0,0598	
4680	4680	5240	4890	Кур.	1,0	1,0	0,0652	
4700	4700	5330	5030	Кур.	0,7	0,7	0,0447	
4600	4600	5300	4870	Кур.	0,4	0,4	0,0158	
4800	4800	5300	5080	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4500	4500	5200	4910	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4500	4500	5300	4820	Кур.	1,3	1,3	0,0881	
4500	4500	5100	4660	Кур.	0,8	0,8	0,0447	
4400	4400	4900	4650	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
					14,0	14,0	0,8853	

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Баханского хребта

4800	4800	5300	5030	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4760	4760	5240	4990	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4650	4650	5350	5000	Кур.	2,8	2,8	0,3483	
4700	4700	5300	5060	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4900	4900	5440	5210	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
5120	5120	5440	5260	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4600	4600	5440	5010	Кур.	0,8	0,8	0,0447	
4980	4980	5200	5100	Кур.	0,2	0,2	0,0125	
5120	5120	5260	5180	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4800	4800	5250	5020	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4700	4700	5500	5010	Кур.	1,4	1,4	0,0942	
4700	4700	5320	4910	Кур.	0,6	0,6	0,0311	
4750	4750	5320	5000	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4620	4620	5260	4890	Кур.	1,7	1,7	0,1546	
4700	4700	4900	4790	Кур.	—	—	0,0009	
4620	4620	5200	4930	Кур.	0,5	0,5	0,0270	
4760	4760	5200	4930	Кур.	0,6	0,6	0,0355	
4600	4600	5500	5160	Кур.	0,9	0,9	0,0764	
4520	4520	5300	4850	Кур.	1,1	1,1	0,0764	
4400	4400	4620	4530	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4600	4600	5300	4910	Кур.	0,6	0,6	0,0270	
4410	4410	5790	4830	Кур.	1,6	1,6	0,1067	
4510	4510	5790	4880	Кур.	5,4	4,5	0,9186	
4840	4840	5200	5040	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4710	4710	5100	4930	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4600	4600	5000	4760	Кур.	0,6	0,6	0,0270	
4600	4600	5000	4780	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4600	4600	4950	4750	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
					21,6	20,7	2,0819	

рис. 5

(реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)

Баханского хребта

4520	4520	5000	4770	Кур.	0,3	0,3	0,0158	
------	------	------	------	------	-----	-----	--------	--

щадью 383,4 км², в том числе 51 ледник размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 2,9 км² и 400 ледников покрыто мореной) и общим объемом 17,1128 км³

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ I

№ ледника по схеме	Название	№ графы	Пояснение
1	2	3	4
53	Гандарв	9, 16	Площадь боковой морены 0,1 км ²
55, 56	№ 55, 56	3	Жидкий сток происходит под ледник № 54
65	№ 65	3	Жидкий сток происходит под ледник № 64
75	№ 75	3	Жидкий сток происходит под ледник № 74
80	№ 80	3	Жидкий сток происходит под ледник № 79
82	№ 82	3	Жидкий сток происходит под ледник № 81
124	№ 124	3	Жидкий сток происходит под ледник № 123
135	№ 135	3	Жидкий сток происходит под ледник № 134
137	№ 137	9, 16	Площадь боковой морены 0,2 км ²
138	Ганзек	9, 16	Площадь боковых морен 0,4 км ²
142	Тангджирау	9, 16	Площадь боковых морен 0,2 км ²
145	№ 145	3	Жидкий сток происходит под ледник № 144
155	№ 155	3	Жидкий сток происходит под ледник № 154
157	№ 157	3	Жидкий сток происходит под ледник № 156
166	№ 166	3	Жидкий сток происходит под ледник № 165
170	№ 170	3	Жидкий сток происходит под ледник № 169
172, 173, 174	№ 172, 173, 174	3	Жидкий сток происходит под ледник Кальбук (№ 171)
178, 179	№ 178, 179	3	Жидкий сток происходит под ледник № 177
188	Мионку	9, 16	Площадь боковых морен 0,5 км ²
189	№ 189	3	Жидкий сток происходит под ледник Мионку (№ 188)
193	№ 193	3	Жидкий сток происходит под ледник Росто-Джирив (№ 192)
197	№ 197	3	Жидкий сток происходит под ледник № 196
205	№ 205	3	Жидкий сток происходит под ледник № 204
210—212	№ 210—212	3	Жидкий сток происходит под ледник Медыр (№ 209)
223	№ 223	3	Жидкий сток происходит под ледник Ямчин (№ 222)
239	№ 239	3	Жидкий сток происходит под ледник Внукут (№ 238)
243	№ 243	3	Жидкий сток происходит под ледник № 242
252, 253	№ 252, 253	3	Жидкий сток происходит под ледник № 251
255	№ 255	3	Жидкий сток происходит под ледник Нишгар (№ 254)
268	№ 268	3	Жидкий сток происходит под ледник № 266
277, 278, 279	№ 277, 278, 279	3	Жидкий сток происходит под ледник Касвир (№ 276)
286	№ 286	9, 16	Площадь боковых морен 0,1 км ²
316	№ 316	3	Жидкий сток происходит под ледник № 315
354	№ 354	3	Жидкий сток происходит под ледник № 355
363	№ 363	3	Жидкий сток происходит под ледник № 362
380	№ 380	3	Жидкий сток происходит под ледник № 381
394	Кара-Джилга	9, 16	Площадь боковых и срединных морен 0,9 км ²

Происхождение названий ледников

10, 11, 16, 53, 67, 87, 88, 95, 97, 98, 105, 138, 142, 171, 186, 188, 192, 195, 202, 209, 221, 222, 224, 226, 238, 241, 246, 258	Даргау - Хеуз, Акму, Чурж, Гандарв, Худуск, Зенд-1, Зенд-2, Чаршин, Хурпорт, Чот-Чот, Санг, Ганзек, Тангджирау, Кальбук, Нурхун, Мионку, Росто-Джирив, Росто-Шитхарв, Узырк, Медыр, Ганзек, Ямчин, Чап-Дара, Сырыямг, Внукут, Чон-Джирив, Треш-Джирив, Диридж	2	Названия ледникам присвоены при составлении Каталога по названиям рек, в бассейнах которых они расположены, или по названиям близлежащих выдающихся пиков или вершин. Названия ледников официально не утверждены
201, 254, 264, 266, 276	СарыШитхарв, Нишгар, Зугванд, Кишти-Джароб, Касвир	2	Названия ледников взяты с карты
394	Кара-Джилга	2	Название ледника взято из литературных источников, официально не утверждено

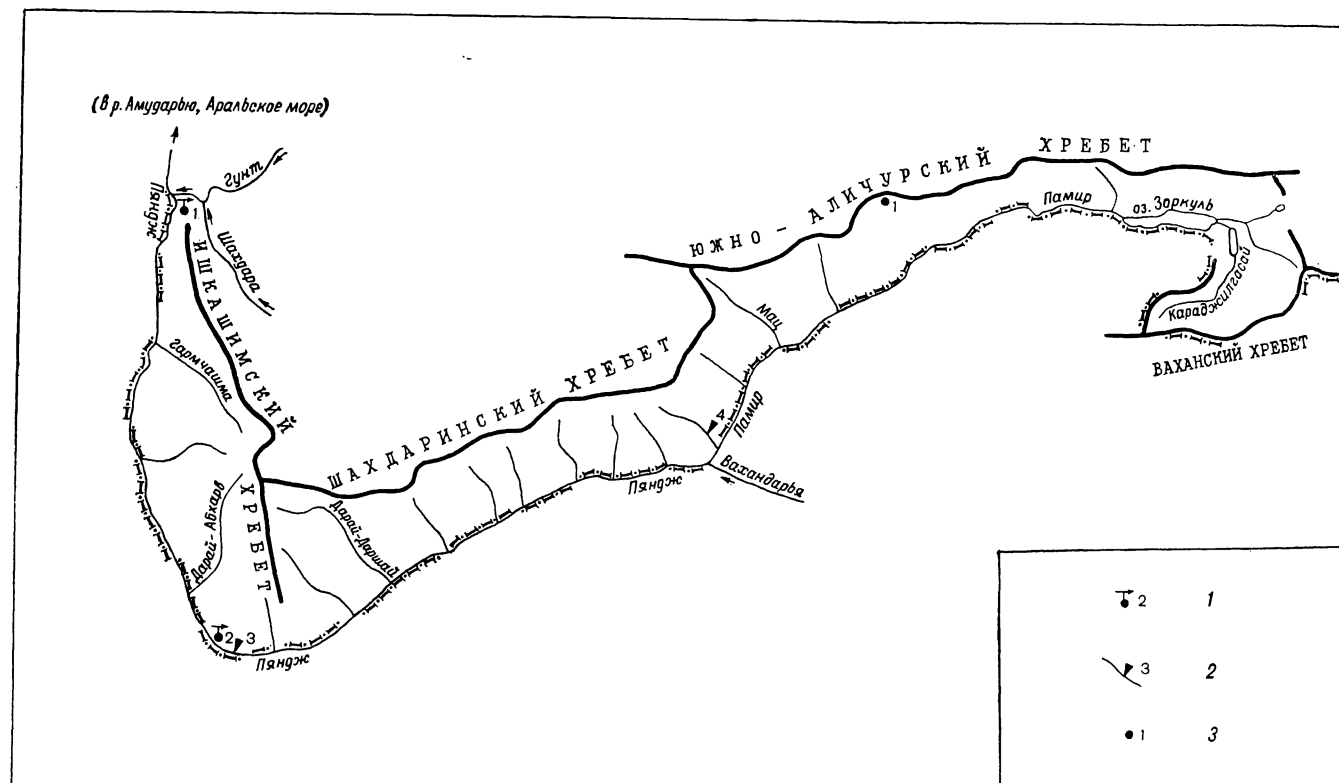


Рис. 16. Схема расположения гидрометеорологических станций и постов в районе ледников.
1 — гидрометеорологическая станция и ее порядковый номер по табл. II, 2 — гидрологический пост и его порядковый номер по табл. II, 3 — суммарный осадкомер и его номер по табл. III.

ТАБЛИЦА II

СПИСОК ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОСТОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологических постов, км ²	Период наблюдений (годы)							
					уровень воды	сток воды	сток наносов	химический состав воды	основные метеорологические	осадки	высота снега	дополнительные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Гунт	мст Хорог	2080	—	—	—	—	—	1899—1905, 1907—1915, 1930—1932, 1935—1975	1899—1917, 1924—1926, 1929—1932	1931—1944, 1946—1975	—
2	Пяндж	мст Ишкашим	2520	—	—	—	—	—	1943—1975	1934—1937, 1940—1975	1933—1937, 1940—1975	—
3	Пяндж	гп кишл. Ишкашим, в 1 км ниже устья р. Дарай-Харавык	2540	13900	1956—1975	—	—	—	—	—	—	Температура воды: 1957—1975
4	Кишти-Джароб	гп кишл. Лянгар	46,7 усл.	64	1970—1975	1970—1975	1970—1975	—	—	—	—	Температура воды: 1970—1975

49 Примечание. Гидрометеорологические станции и посты находятся в ведении Таджикского УГКС.

СПИСОК СУММАРНЫХ ОСАДКОМЕРОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Название бассейна и номер осадкомера	Местоположение	Абсолютная высота, м	Экспозиция склона	Период наблюдений, годы
1	2	3	4	5	6
1	Харгуш (бассейн р. Памира), ос 23	В бассейне р. Харгуш, на пер. Харгуш	4220	гориз.	1956—1975

ТАБЛИЦА IV

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ И СТАЦИОНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Номер ледника по схеме	Время проведения работ	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, проводившая исследования	№ источника по табл. V
1	2	3	4	5	6
1	Оледенение района в целом	1901, 1904	Составлена карта-схема орографии Юго-Западного Памира, зарегистрировано свыше 100 ледников на Шахдаринском, Ишканинском и Рушанском хребтах	РГО, Б. А. Федченко	13
2	Оледенение Шахдаринского хребта	1937	Открытие пиков Карла Маркса и Энгельса на Шахдаринском хребте, уточнение карты Б. А. Федченко	Таджикско - Памирская экспедиция 1937 г.	8
3	169, 177, 251, 254	1946—1947	Альпинистские восхождения на пики Ишканинского и Шахдаринского хребтов. Собраны сведения об оледенении	Всесоюзный комитет по делам физической культуры и спорта при СМ СССР	1,5
4	Район оледенения в целом	1945—1948	Топографические работы в бассейне р. Пянджа. На основе аэрофотосъемки создана карта масштаба 1:100 000 на весь Памир	Высокогорная топографическая экспедиция	4

ТАБЛИЦА V

СПИСОК РАБОТ, СОДЕРЖАЩИХ СВЕДЕНИЯ О ЛЕДНИКАХ

№ п/п	Номер ледника по схеме	Автор и наименование работы	Место издания работы	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
1	251, 254	Абалаков Е. М. На Юго-западном Памире	Побежденные вершины. Ежегодник советского альпинизма. Год 1948 — М.: ОГИЗ, 1948, с. 101—124.	Краткие сведения о ледниках в районе пиков Карла Маркса и Энгельса, описание характера рельефа северного и южного склонов Шахдаринского хребта
2	Ледники бассейна о. Дарай-Абхарв	Агаханянц О. Е. На Памире	М.: Мысль, 1975, — 175 с.	Общее описание группы ледников в бассейне р. Дарай-Абхарв у пика Маяковского
3	Оледенение района в целом	Атлас Таджикской ССР (коллектив авторов)	Душанбе—Москва: ГУГК при СМ СССР, 1968. — 200 с.	Атлас состоит из многокрасочных карт природных условий, в том числе современного и древнего оледенения
4	Оледенение района в целом	Забиров Р. Д. Оледенение Памира	М.: Географгиз, 1955. — 372 с.	Краткая справка об истории исследований и физико-географическая характеристика Памира. Описываются орография, климатические факторы и оледенение. Приложен каталог ледников
5	169, 177	Затуловский Д. М. В Шахдаринском хребте	Побежденные вершины. Ежегодник советского альпинизма. Год 1948.— М.: ОГИЗ, 1948, с. 156—183.	Описание восхождений на пики Ишканинского хребта в бассейне р. Дарай-Даршай, приведена схема расположения ледников, описаны ледники Амбарку и группа ледников, примыкающих к пику Маяковского
6	Оледенение Южно - Аличурского хребта	Иваньков П. А. Современное оледенение верховьев и левых притоков Амударьи	Изв. ВГО, 1970, т. 102, вып. 3, с. 239—244	Приведены общие сведения об оледенении р. Памира и левых притоков р. Амударьи, полученные по картографическим материалам. Данные об оледенении южного склона Южно-Аличурского хребта в пределах бассейна р. Памира (15 ледников, 64 км ²) и основные сведения о долинном леднике Кишти-Джароб

№ п/п	Номер ледника по схеме	Автор и наименование работы	Место издания работы	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
7	Оледенение Ваханского хребта	Иваньков П. А. Современное оледенение Ваханского хребта	Изв. ВГО, 1972, т. 104, вып. 3, с. 211—213	Дано общее описание оледенения хребта. По новейшим картографическим материалам определены число и площадь ледников на северном и южном склонах Ваханского хребта. Всего на Ваханском хребте в 1960 г. насчитывалось 272 ледника общей площадью 703 км ² . К бассейну р. Пянджа относятся 182 ледника площадью 578 км ² , к бассейну р. Мургаба—90 ледников площадью 125 км ²
8	Оледенение Шахдаринского хребта	Клунников С. И. Юго-западный Памир. Последние географические открытия	Труды Таджикско - Памирской экспедиции, 1937, вып. 99, с. 72—84.	Открытие пиков Карла Маркса и Энгельса на Шахдаринском хребте, общие сведения об оледенении
9	Оледенение Шахдаринского и Ишкашимского хребтов	Корженевский Н. Л. Каталог ледников Средней Азии	Ташкент, Изд. Средазмета, 1930.— 200 с.	Приводятся сведения Б. А. Федченко (см. № 13)
10	Район оледенения в целом	Сидоров Л. Ф. О границе между Передней и Центральной Азией	Изв. ВГО, 1964, т. 96, вып. 6, с. 495—498.	Обсуждается вопрос о том, что называть Памиром, правомочность деления Памира на Восточный и Западный. В бассейне р. Пянджа граница между Памиром и Бадахшаном (Восточным Памиром и Западным Памиром) проводится по линии от пер. Койтезек до слияния р. Харгуш с р. Памиром и далее на юг до гребня Гиндукуша
11	Район оледенения в целом	Станюкович К. В. Еще раз о том, что называть Памиром	Изв. ВГО, 1952, т. 84, вып. 4, с. 407—410	Обсуждаются границы Памира. Граница между Памиром и Бадахшаном в районе проводится от р. Памира на север по бассейну р. Мац
12	Район оледенения в целом	Таджикская Советская Социалистическая Республика (главный редактор М. С. Асимов)	Душанбе: Изд. АН ТаджССР, 1974,— 408 с.	Обобщены сведения о географическом положении, границах, физико-географическом районировании и прочем. В разделе «Природа» дается краткий очерк истории изучения и исследования района, описаны рельеф, геологическое строение, полезные ископаемые, климат, воды, почвы, растительный и животный мир, природные богатства, приводятся сведения об охране природы
13	Оледенение Шахдаринского и Ишкашимского хребтов	Федченко Б. А. Географические и ботанические результаты путешествия в 1901—1904 гг.	Труды Санкт - Петербургского Ботанического сада, 1909, т. 30, вып. 1.— 133 с.	Карта-схема орографии и оледенения Юго-Западного Памира. Общие сведения о ледниках южного склона Шахдаринского и Ишкашимского хребтов
14	Юго - Восточный Памир	Чучкалов Б. С. Материалы к характеристике климата Восточного Памира	Информационный сборник о работах географического факультета МГУ по МГГ, 1960, № 6, с. 5—32	Климатический очерк Восточного Памира
15	Район оледенения в целом	Шульц В. Л. Реки Средней Азии	Л.: Гидрометеониздат, 1963.— 691 с.	Основные закономерности процессов стока и распределения его характеристик по территории горной области Средней Азии. Характеристика водного режима наиболее крупных рек

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 11
Суммы средних суточных температур воздуха ниже $-5, 0^{\circ}\text{C}$
и выше $0, 5, 10, 15$ и 20°C

Станция	Сумма температур, $^{\circ}\text{C}$						
	отрицательных		положительных				
	-5	0	0	5	10	15	20
Рушан	-137	-307	3863	3763	3458	2856	1807
Хорог	-423	-548	3758	3665	3377	2738	1736
Ишкашим	-480	-596	3130	3022	2709	1952	1384

Таблица 12

Средняя месячная и годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Рушан	-5,1	-4,0	1,9	10,1	15,6	19,6	23,1	23,1	18,1	10,6	3,9	-1,8	9,6
Хорог	-7,9	-5,8	0,8	9,2	14,9	19,0	22,8	22,6	18,3	10,9	3,4	-3,8	8,7
Ишкашим	-8,3	-5,3	0,6	7,5	12,7	16,5	19,8	19,1	15,3	8,6	1,2	-5,2	6,9

Таблица 13

Средний (числитель) и абсолютный (знаменатель) минимумы температуры воздуха, $^{\circ}\text{C}$

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Рушан	$\frac{-8,4}{-29}$	$\frac{-7,2}{-30}$	$\frac{-0,8}{-21}$	$\frac{5,2}{-10}$	$\frac{9,2}{1}$	$\frac{11,4}{2}$	$\frac{14,7}{5}$	$\frac{14,1}{4}$	$\frac{19,7}{-0,2}$	$\frac{3,6}{-7}$	$\frac{-0,2}{-16}$	$\frac{-5,2}{-22}$	$\frac{3,8}{-30}$
Хорог	$\frac{-12,8}{-32}$	$\frac{-10,2}{-32}$	$\frac{-2,2}{-23}$	$\frac{4,5}{-10}$	$\frac{9,1}{-0,6}$	$\frac{11,4}{2}$	$\frac{15,0}{6}$	$\frac{14,3}{5}$	$\frac{10,5}{0}$	$\frac{3,9}{-14}$	$\frac{-1,0}{-18}$	$\frac{-8,4}{-27}$	$\frac{2,8}{-32}$
Ишкашим	$\frac{-13,0}{-32}$	$\frac{-10,3}{-31}$	$\frac{-3,6}{-23}$	$\frac{1,9}{-14}$	$\frac{6,5}{-2}$	$\frac{9,3}{-5}$	$\frac{12,8}{5}$	$\frac{11,5}{4}$	$\frac{7,8}{-2}$	$\frac{1,9}{-11}$	$\frac{-3,9}{-20}$	$\frac{-10,1}{-29}$	$\frac{0,9}{-32}$

Таблица 14

Средний (числитель) и абсолютный (знаменатель) максимумы температуры воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Рушан	$\frac{-1,7}{8}$	$\frac{0,0}{10}$	$\frac{6,0}{22}$	$\frac{15,2}{28}$	$\frac{21,4}{34}$	$\frac{25,5}{36}$	$\frac{29,1}{36}$	$\frac{29,2}{36}$	$\frac{25,3}{35}$	$\frac{18,4}{29}$	$\frac{9,0}{22}$	$\frac{1,5}{14}$	$\frac{14,9}{36}$
Хорог	$\frac{-0,7}{10}$	$\frac{0,8}{14}$	$\frac{5,7}{21}$	$\frac{14,8}{29}$	$\frac{21,3}{34}$	$\frac{26,0}{37}$	$\frac{30,2}{38}$	$\frac{30,3}{38}$	$\frac{26,5}{36}$	$\frac{18,7}{30}$	$\frac{9,6}{23}$	$\frac{2,3}{14}$	$\frac{15,5}{38}$
Ишкашим	$\frac{-3,0}{11}$	$\frac{0,3}{12}$	$\frac{6,6}{23}$	$\frac{14,1}{26}$	$\frac{19,7}{33}$	$\frac{23,8}{34}$	$\frac{27,4}{35}$	$\frac{26,9}{34}$	$\frac{23,4}{32}$	$\frac{15,9}{28}$	$\frac{7,1}{21}$	$\frac{-0,1}{13}$	$\frac{13,5}{35}$

Таблица 15

Средняя месячная и годовая упругость водяного пара e мб,
относительная влажность воздуха $r\%$ и недостаток насыщения d мб

Станция		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Рушан	e	2,5	3,0	4,2	5,9	7,0	7,6	8,8	7,6	5,7	5,1	4,0	3,0	5,4
	r	59	62	58	51	44	36	34	29	30	44	52	56	46
	d	1,8	1,9	3,4	6,6	10,7	15,4	20,0	21,3	16,3	8,5	4,2	2,5	9,4
Хорог	e	2,4	3,0	4,3	5,7	6,8	7,4	8,6	7,4	5,3	4,5	3,8	2,9	5,2
	r	70	69	63	51	44	39	35	30	28	38	51	64	48
	d	1,1	1,4	3,1	6,3	10,2	14,0	19,2	20,5	16,6	9,1	4,1	1,9	8,9
Ишкашим	e	1,9	2,4	3,4	4,6	5,6	5,9	6,4	5,9	4,3	3,5	2,9	2,3	4,1
	r	58	57	52	48	43	35	30	28	28	36	45	57	43
	d	1,5	2,1	3,7	6,2	9,4	13,2	17,2	17,1	13,5	7,9	3,9	2,0	8,1

Таблица 16

Средняя месячная и годовая общая и нижняя облачность, баллы

Станция	Облачность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Рушан	Общая	6,5	7,2	7,5	7,3	6,2	4,2	3,2	2,1	1,6	3,9	5,8	6,7	5,2
	Нижняя	2,9	3,5	4,0	4,2	3,8	3,0	2,4	1,4	0,9	2,2	2,8	3,2	2,9
Хорог	Общая	6,3	6,9	7,1	6,8	5,3	3,5	2,3	1,8	2,1	3,2	5,0	6,2	4,7
	Нижняя	2,2	2,8	2,9	3,0	2,6	2,3	1,6	1,0	0,8	1,7	2,2	2,4	2,1
Ишкашим	Общая	5,6	6,2	7,0	6,6	5,4	3,6	2,4	2,0	1,6	3,0	4,8	5,4	4,5
	Нижняя	1,4	1,8	2,7	3,2	3,2	2,7	1,8	1,2	0,9	1,6	1,8	1,6	2,0

Таблица 17

Число ясных и пасмурных дней по общей и нижней облачности

Станция	Число дней	Облачность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Рушан	Ясных	Общая	4,7	3,2	2,6	3,3	5,0	9,0	13,4	19,5	21,3	13,0	7,0	4,7	107
		Нижняя	17,2	11,4	12,0	9,7	10,6	11,9	16,5	22,3	24,7	18,6	16,0	15,7	187
	Пасмурных	Общая	12,2	14,2	16,8	17,0	11,4	4,4	3,2	1,3	1,1	5,2	11,5	14,3	113
		Нижняя	3,1	3,2	4,5	5,1	2,4	1,2	0,6	0,5	0,2	0,8	3,1	3,9	29
Хорог	Ясных	Общая	5,2	3,1	3,1	3,6	7,0	11,2	18,0	21,1	21,4	14,1	7,8	5,5	121
		Нижняя	19,0	14,1	15,8	13,5	15,7	15,9	22,0	24,7	25,0	20,8	18,0	18,4	223
	Пасмурных	Общая	11,9	12,8	15,5	13,8	8,2	2,4	1,2	1,3	0,9	3,4	8,6	12,1	92
		Нижняя	2,2	2,0	2,7	2,4	1,0	0,1	0,3	0,4	0,1	0,9	2,1	2,0	16
Ишкашим	Ясных	Общая	6,0	4,0	2,8	3,9	5,5	10,1	17,2	20,4	21,5	15,4	8,3	6,7	122
		Нижняя	22,5	17,6	14,7	12,4	10,8	12,2	20,7	24,6	24,6	20,2	20,2	22,5	223
	Пасмурных	Общая	9,5	9,9	13,6	12,3	8,3	2,4	1,6	1,4	0,8	2,3	6,0	8,4	76
		Нижняя	0,6	0,6	0,9	1,6	1,2	0,4	0,8	0,6	0,3	0,5	0,4	0,3	8

Таблица 18

Повторяемость ясного (0—2 балла), полuyсного (3—7 баллов) и пасмурного (8—10) баллов состояния неба по общей и нижней облачности %

Облачность, баллы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
мст Рушан												
Общая												
0—2	30	24	21	22	29	45	58	72	79	54	36	28
3—7	10	8	8	12	17	25	22	16	11	14	11	10
8—10	60	68	71	66	54	30	20	12	10	32	53	62
Нижняя												
0—2	70	59	50	50	51	58	66	81	87	70	66	62
3—7	8	14	19	17	25	28	24	14	9	18	13	13
8—10	22	27	31	33	24	14	10	5	4	12	21	25
мст Хорог												
Общая												
0—2	32	26	23	25	38	54	68	76	79	59	41	32
3—7	10	9	10	12	18	24	19	14	11	17	13	10
8—10	58	65	67	63	44	22	13	10	10	24	46	58
Нижняя												
0—2	74	67	64	60	63	66	77	85	87	75	71	72
3—7	8	10	14	19	21	24	17	11	10	15	12	9
8—10	18	23	22	21	16	10	6	4	3	10	17	19
мст Ишкашим												
Общая												
0—2	38	31	24	28	36	52	68	75	79	63	46	39
3—7	11	12	11	13	18	25	18	13	11	16	13	13
8—10	51	57	65	59	46	23	14	12	10	21	41	48
Нижняя												
0—2	82	76	62	58	56	60	76	86	87	77	78	83
3—7	9	12	24	21	26	28	16	7	9	14	11	9
8—10	9	12	14	21	18	12	8	7	4	9	11	8

Таблица 19

Среднее количество осадков с поправками к показаниям осадкомера, мм

Станция или пост	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI—III	IV—X	Год
Шидз	27	41	57	69	47	5	3	0	0	11	37	25	187	135	322
Рушан	33	32	44	47	28	14	5	0	2	14	18	25	152	110	262
Шуджан	47	47	48	51	30	12	4	0	1	16	26	36	204	114	318
Хорог	33	34	42	45	27	11	4	0	2	13	21	25	155	102	257
Ишкашим	6	11	19	26	26	9	4	0	0	6	5	7	48	71	119

Таблица 20

Среднее количество осадков, приведенное к показаниям осадкомера, мм

Станция или пост	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI—III	IV—X	Год
Шидз	21	33	49	62	42	4	2	0	0	8	32	20	155	118	273
Рушан	25	26	38	41	24	9	3	0	1	11	15	20	124	89	213
Шуджан	37	38	42	46	27	10	3	0	1	13	23	29	169	100	269
Хорог	31	32	39	42	24	9	3	0	1	11	19	24	145	90	235
Ишкашим	5	9	14	20	21	7	3	0	0	5	4	6	38	56	94

Таблица 21

Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Характеристика	Станции		
	Рушан	Хорог	Ишкашим
Число дней со снежным покровом	74	98	44
Дата появления снежного покрова			
средняя	5/XII	4/XII	25/XI
ранняя	8/XI	9/XI	6/X
поздняя	9/I	28/XII	22/I
Дата образования устойчивого снежного покрова			
средняя	2/I	14/XII	•
ранняя	12/XII	21/XI	29/XI
Дата разрушения снежного покрова			
средняя	17/III	20/III	•
поздняя	28/III	10/IV	22/III
Дата схода снежного покрова			
средняя	20/III	26/III	29/III
ранняя	24/II	25/II	21/II
поздняя	13/IV	21/IV	9/VI
Количество зим с отсутствием устойчивого снежного покрова, %	26	7	68

Примечание. Точка (•) означает, что снежный покров отмечался менее чем в 50% всех зим.

Таблица 22

Плотность (числитель) снежного покрова (г/см³) и запас воды в снеге (мм) (знаменатель) по снегосъемкам на последний день декады

Станция	XI			XII			I			II			III			IV			Средняя плотность при наибольшей декадной водности	Средняя водность из наибольших за зиму
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Рушан		•	•	•	•	0,17 10	0,17 16	0,19 17	0,20 30	0,22 44	0,24 47	0,27 43	0,29 44	•	•				0,20	70
Хорог			•	0,16 12	0,20 18	0,18 26	0,17 25	0,18 31	0,19 50	0,19 60	0,21 78	0,24 91	0,28 80	0,38 66	•	•			0,20	92
Ишкашим			•	•	•	•	0,18 4	0,19 5	0,19 5	0,17 9	•	•	•	•	•				0,17	•

Примечание. Точка (•) означает, что снежный покров отмечался менее чем в 50% всех зим.

Таблица 23

Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (числитель) и высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады (знаменатель), см

Станция	X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI			Наибольшая за зиму		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сред-няя	макси-мальная	мини-мальная
Рушан				•	•	•	1	1	3	5	7	9	14	18	18	16	18	2	•	•								22 28	39 44	2 6
Хорог				•	•	•	3	6	11	15	21	27	35	38	38	33	24	10	•	•	•							44 47	76 80	3 18
Ишкашим	•	•	•	•	•	•	•	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	•	•	•	•	•	•	•			6 10	22 26	0 0

Примечание. Точка (•) означает, что снежный покров отмечался менее чем в 50% всех зим.

Таблица 24

Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы

Станция	Температура, °C					
	-5	0	5	10	15	20
Рушан	2/II 7/I 338	9/III 3/XII 268	27/III 10/XI 227	15/IV 18/X 185	11/V 28/IX 139	17/VI 6/IX 80
Хорог	20/II 22/XII 304	13/III 27/XI 258	31/III 10/XI 223	17/IV 20/X 185	16/V 28/IX 134	23/VI 8/IX 76
Ишкашим	8/II 14/XII 298	13/III 20/XI 251	3/IV 29/X 208	27/IV 11/X 166	3/VI 18/IX 106	13/VIII 6/VIII 23

Основные сведения о ледниках размерами менее 0,1 км²

№ п/п	Вблизи какого ледника распо- ложен (№ лед- ника по табл. I)	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологи- ческий тип	Общая экс- пози- ция	Наи- большая длина, км	Площадь, км²	Высота, м	
							низшей точки конца ледника	высшей точки ледника
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бассейн р. Дарай-Биджунт (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Северный склон гор Биджунт								
1	№ 3	пр. р. Дарай-Биджунт	кар	СВ	0,3	0,08	4400	4600
2	№ 5	пр. р. Дарай-Биджунт	вис.	СЗ	0,3	0,08	4500	4650
2 ледника						0,2		
Бассейн р. Гармчашма (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Западный склон Ишкашимского хребта, северные склоны гор Хоз-Гуни								
3	№ 7	пр. р. Даргау-Хеуз	вис.	СЗ	0,2	0,02	4700	4800
4	№ 7	пр. р. Даргау-Хеуз	вис.	С	0,2	0,03	4400	4520
5	№ 10	пр. р. Даргау-Хеуз	кар.-вис.	С	0,5	0,06	4340	4700
6	№ 11	пр. р. Чурж	вис.	СЗ	0,4	0,06	4500	4800
7	№ 14	пр. р. Чурж	кул.	СЗ	0,6	0,06	4420	4650
8	№ 19	пр. р. Чурж	вис.	СВ	0,3	0,05	4640	4820
9	№ 20	пр. р. Чурж	вис.	С	0,4	0,08	4400	4740
10	№ 29	пр. р. Гармчашма	кар	С	0,2	0,03	4120	4250
8 ледников						0,4		
Бассейн р. Багушдара (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Юго-западный склон гор Хоз-Гуни, западный склон Ишкашимского хребта								
11	№ 33	пр. р. Даргау-Хеуз	вис.	З	0,2	0,04	4600	4760
12	№ 37	пр. р. Даргау-Хеуз	вис.	СЗ	0,2	0,04	4900	4950
13	№ 38	пр. р. Даргау-Реш	вис.	СЗ	0,3	0,05	4740	4840
14	№ 43	пр. р. Даргау-Реш	вис.	СЗ	0,3	0,09	4650	4900
15	№ 44	пр. р. Даргау-Реш	кар.	З	0,2	0,02	4400	4500
16	№ 46	пр. р. Даргау-Реш	вис.	С	0,4	0,09	4580	4900
6 ледников						0,3		
Бассейн р. Дарай-Абхарв (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Западный склон Ишкашимского хребта								
17	№ 47	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	СВ	0,3	0,07	4640	4800
18	№ 57	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	СЗ	0,3	0,07	4600	4800
19	№ 63	пр. р. Дарай-Гандарв	вис.	С	0,3	0,07	4640	4900
20	№ 70	пр. р. Дарай-Худуск	вис.	СЗ	0,3	0,04	4860	4940
21	№ 79	пр. р. Дарай-Зенд	кар.	СЗ	0,4	0,07	4740	4940
22	№ 81		вис.	ЮЗ	0,4	0,05	5180	5320
23	№ 84		вис.	СЗ	0,3	0,05	4900	5100
24	№ 91		вис.	СЗ	0,2	0,04	5000	5060
8 ледников						0,5		
Бассейн р. Дарай-Харавык (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Западный склон Ишкашимского хребта								
25	№ 94		вис.	З	0,3	0,07	5200	5360
						0,1		
Бассейн р. Дарай-Зерев (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Западный склон отрога Ишкашимского хребта								
26	№ 99	пр. р. Дарай-Зерев	вис.	ЮЗ	0,3	0,04	4900	5100
27	№ 101	пр. р. Дарай-Лендриктор	вис.	З	0,3	0,03	5100	5200
2 ледника						0,1		
Бассейн р. Дарай-Завчморх (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Юго-западный склон отрога Ишкашимского хребта								
28	№ 102	пр. р. Дарай-Завчморх	вис.	В	0,3	0,07	5000	5170
29	№ 102	пр. р. Дарай-Завчморх	вис.	В	0,3	0,05	4960	5080
30	№ 103	пр. р. Дарай-Завчморх	вис.	ЮЗ	0,2	0,05	5100	5200
3 ледника						0,2		
Бассейн р. Дарай-Санг (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Северо-восточный склон отрога Ишкашимского хребта								
31	№ 104	пр. р. Дарай-Санг	кар.	В	0,3	0,04	5100	5400

№ п/п	Вблизи какого ледника распо- ложен (№ лед- ника по табл. 1)	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологи- ческий тип	Общая экспо- зиция	Наи- большая длина, км	Площадь, км ²	Высота, м	
							нижней точки конца ледника	высшей точки ледника
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бассейн р. Дарай-Романит (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Северо-восточный и юго-западный склоны отрогов Ишкашимского хребта								
32	№ 107	пр. р. Дарай-Романит	кул.	СВ	0,4	0,05	5000	5500
33	№ 119	пр. р. Дарай-Романит	вис.	В	0,3	0,03	5020	5100
34	№ 134	пр. р. Дарай-Романит	вис.	СЗ	0,2	0,03	4900	5000
3 ледника						0,1		
Бассейн р. Даршай (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Северо-восточный склон отрога Ишкашимского хребта								
35	№ 142		вис.	С	0,2	0,06	5100	5300
						0,1		
Бассейн р. Дарай-Даршай (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Северо-восточный склон Ишкашимского хребта, южный склон Шахдаринского хребта								
36	№ 143	пр. р. Дарай-Даршай	кар.	СВ	0,3	0,07	5150	5250
37	№ 143	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	С	0,3	0,05	5000	5200
38	№ 143	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	С	0,4	0,06	5000	5300
39	№ 151		вис.	В	0,4	0,04	5350	5550
40	№ 154		вис.	СВ	0,3	0,06	5230	5400
41	№ 169		кар.	В	0,5	0,05	5100	5300
42	№ 174		кар.	ЮВ	0,3	0,05	5160	5300
43	№ 185	пр. р. Дарай-Даршай	вис.	СЗ	0,2	0,03	5400	5560
8 ледников						0,4		
Бассейн р. Сарышитхарв (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Юго-восточный склон Шахдаринского хребта								
44	№ 201	пр. р. Сарышитхарв	вис.	СЗ	0,4	0,06	5150	5500
						0,1		
Бассейн р. Внукут (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Южный склон Шахдаринского хребта								
45	№ 230	пр. р. Внукут	кар.-вис.	СВ	0,3	0,04	4860	5050
46	№ 230	пр. р. Внукут	кар.-вис.	СВ	0,3	0,04	4920	5100
47	№ 234	пр. р. Внукут	вис.	В	0,3	0,05	4840	5000
3 ледника						0,1		
Бассейн р. Касвир (реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Южный склон Шахдаринского хребта								
48	№ 271	пр. р. Касвир	вис.	СВ	0,3	0,06	5000	5140
49	№ 271	пр. р. Касвир	вис.	СВ	0,4	0,07	5040	5200
2 ледника						0,1		
Бассейн р. Мац (реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Южный склон Южно-Аличурского хребта								
50	№ 317	пр. р. Банг-Ильга	вис.	В	0,3	0,06	5060	5200
						0,1		
Бассейн р. Едом (реки Памир, Пяндж, Амударья, Аральское море)								
Южный склон Южно-Аличурского хребта								
51	№ 322	пр. р. Едом	вис.	СВ	0,3	0,06	4960	5060
						0,1		

Всего в бассейнах притоков р. Пянджа выше устья р. Гунта имеется 51 ледник размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 2,9 км².

Распределение ледников по размерам
(числитель — количество ледников, знаменатель — площадь, км²)

Бассейн реки	Площадь, км ²								Всего
	<0,1	0,1—0,5	0,6—1,0	1,1—2,0	2,1—3,0	3,1—5,0	5,1—10,0	>10,0	
Дарай-Биджунт	$\frac{2}{0,2}$	$\frac{5}{0,9}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{7}{1,1}$
Гармчашма	$\frac{8}{0,4}$	$\frac{21}{5,1}$	$\frac{1}{0,6}$	$\frac{1}{1,5}$	$\frac{1}{2,6}$	—	—	—	$\frac{32}{10,2}$
Дарай-Сист	—	$\frac{2}{0,3}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,3}$
Дарай-Вогз	—	$\frac{1}{0,1}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,1}$
Багушдара	$\frac{6}{0,3}$	$\frac{12}{2,7}$	$\frac{2}{1,3}$	—	—	—	—	—	$\frac{20}{4,3}$
Дарай-Абхарв	$\frac{8}{0,5}$	$\frac{35}{8,0}$	$\frac{6}{4,5}$	$\frac{2}{2,5}$	$\frac{2}{5,2}$	$\frac{1}{3,8}$	—	—	$\frac{54}{24,5}$
Дарай-Харавык	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{2}{0,6}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{0,7}$
Дарай-Зерев	$\frac{2}{0,1}$	$\frac{5}{1,1}$	—	$\frac{2}{2,4}$	—	—	—	—	$\frac{9}{3,6}$
Дарай-Завчморх	$\frac{3}{0,2}$	$\frac{2}{0,4}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{0,6}$
Дарай-Санг	$\frac{1}{—}$	$\frac{1}{0,1}$	—	$\frac{1}{1,2}$	—	—	—	—	$\frac{3}{1,3}$
Дарай-Романит	$\frac{3}{0,1}$	$\frac{18}{5,2}$	$\frac{6}{4,5}$	$\frac{6}{9,2}$	$\frac{1}{2,5}$	—	—	—	$\frac{34}{21,5}$
Дарай-Тока-Хана	—	—	—	$\frac{1}{1,7}$	—	$\frac{1}{4,8}$	—	—	$\frac{2}{6,5}$
Даршай	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{3}{0,5}$	—	—	—	—	$\frac{1}{5,1}$	—	$\frac{5}{5,7}$
Дарай-Даршай	$\frac{8}{0,4}$	$\frac{23}{4,9}$	$\frac{5}{4,3}$	$\frac{7}{10,7}$	$\frac{2}{4,7}$	$\frac{2}{6,8}$	$\frac{3}{21,4}$	$\frac{1}{11,2}$	$\frac{51}{64,4}$
Дарай-Нурхун	—	—	—	$\frac{1}{1,9}$	—	—	—	—	$\frac{1}{1,9}$
Дарай-Шитхарв	—	$\frac{4}{1,0}$	$\frac{1}{0,8}$	$\frac{1}{1,3}$	—	$\frac{1}{3,3}$	$\frac{1}{6,1}$	—	$\frac{8}{12,5}$
Сарышитхарв	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{2}{0,4}$	$\frac{2}{1,9}$	—	—	$\frac{2}{7,0}$	$\frac{1}{9,4}$	—	$\frac{8}{18,8}$
Узырк	—	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$
Медыр	—	$\frac{3}{0,8}$	$\frac{4}{3,3}$	$\frac{1}{1,4}$	$\frac{1}{2,6}$	$\frac{2}{7,7}$	—	—	$\frac{11}{15,8}$
Птуп-Джирав	—	$\frac{2}{0,6}$	$\frac{1}{1,0}$	$\frac{2}{3,2}$	—	—	—	—	$\frac{5}{4,8}$
Сеткель	—	—	$\frac{2}{1,9}$	—	—	—	—	—	$\frac{2}{1,9}$
Ямчин	—	$\frac{1}{0,2}$	—	$\frac{1}{1,6}$	$\frac{1}{2,8}$	$\frac{1}{3,4}$	—	—	$\frac{4}{8,0}$
Сарыямг	—	$\frac{1}{0,2}$	—	$\frac{1}{1,3}$	—	—	—	—	$\frac{2}{1,5}$
Ямг-Джирав	—	$\frac{3}{0,6}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{0,6}$
Внукут	$\frac{3}{0,1}$	$\frac{9}{2,6}$	$\frac{3}{1,9}$	$\frac{2}{2,2}$	$\frac{1}{2,4}$	$\frac{1}{4,4}$	—	—	$\frac{19}{13,6}$
Трещ-Джирав	—	$\frac{3}{0,7}$	—	$\frac{1}{1,9}$	—	—	—	—	$\frac{4}{2,6}$
Нишгар	—	$\frac{3}{0,9}$	$\frac{1}{1,0}$	$\frac{1}{1,6}$	—	$\frac{1}{5,0}$	$\frac{2}{15,8}$	—	$\frac{8}{24,3}$

Бассейн реки	Площадь, км ²								Всего
	<0,1	0,1—0,5	0,6—1,0	1,1—2,0	2,1—3,0	3,1—5,0	5,1—10,0	>10,0	
Диридж	—	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,9}$	$\frac{1}{1,7}$	$\frac{1}{2,1}$	—	—	—	$\frac{4}{4,9}$
Приток р. Пянджа между устьями рек Диридж и Зугванд	—	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$
Зугванд	—	—	$\frac{1}{1,0}$	—	—	—	$\frac{1}{6,0}$	—	$\frac{2}{7,0}$
Кишти-Джароб	—	$\frac{3}{0,9}$	$\frac{2}{1,6}$	—	—	$\frac{1}{4,3}$	—	—	$\frac{6}{6,8}$
Касвир	$\frac{2}{0,1}$	$\frac{8}{2,3}$	—	—	—	—	$\frac{1}{6,0}$	—	$\frac{11}{8,4}$
Акба	—	$\frac{2}{0,6}$	$\frac{4}{3,3}$	$\frac{1}{1,6}$	$\frac{1}{2,7}$	$\frac{1}{3,1}$	$\frac{1}{8,5}$	—	$\frac{10}{19,8}$
Рачив	—	$\frac{10}{2,5}$	$\frac{1}{0,6}$	$\frac{2}{2,8}$	—	—	—	—	$\frac{13}{5,9}$
Мац	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{13}{3,0}$	$\frac{2}{1,3}$	—	—	—	—	—	$\frac{16}{4,4}$
Едом	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{3}{0,6}$	$\frac{3}{2,2}$	—	—	—	—	—	$\frac{7}{2,9}$
Кызылкырчи	—	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$
Юлмазар	—	$\frac{2}{0,4}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,4}$
Ичкилик	—	$\frac{2}{0,3}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,3}$
Харгуш	—	$\frac{5}{1,0}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{1,0}$
Учай	—	$\frac{5}{1,2}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{1,2}$
Притоки оз. Зоркуль	—	$\frac{2}{0,6}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,6}$
Мукур-Чильоб	—	$\frac{17}{5,0}$	$\frac{5}{3,7}$	$\frac{6}{9,1}$	$\frac{2}{4,4}$	$\frac{1}{4,3}$	—	—	$\frac{31}{26,5}$
Караджилгасай	—	$\frac{11}{3,6}$	$\frac{7}{5,6}$	$\frac{5}{7,7}$	$\frac{2}{4,8}$	$\frac{1}{3,2}$	$\frac{1}{5,5}$	$\frac{1}{10,5}$	$\frac{28}{40,9}$
Приток оз. Зоркуль	—	—	$\frac{1}{0,7}$	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,7}$
Итого	$\frac{51}{2,9}$	$\frac{248}{60,7}$	$\frac{61}{47,9}$	$\frac{46}{68,5}$	$\frac{15}{36,8}$	$\frac{16}{61,1}$	$\frac{12}{83,8}$	$\frac{2}{21,7}$	$\frac{451}{383,4}$

Соотношение ледников различной длины

Бассейн реки	Количество ледников длиной, км						Всего ледников	Максимальная длина, км
	<0,5	0,6—1,0	1,1—2,0	2,1—3,0	3,1—5,0	>5,0		
Дарай-Биджунт	2	3	—	—	—	—	5	0,9
Гармчашма	6	11	5	1	1	—	24	3,8
Дарай-Сист	2	—	—	—	—	—	2	0,5
Дарай-Вогз	1	—	—	—	—	—	1	0,4
Багушдара	6	5	3	—	—	—	14	1,2
Дарай-Абхарв	12	15	14	3	2	—	46	5,0
Дарай-Харавык	1	—	1	—	—	—	2	1,2
Дарай-Зерев	2	3	—	1	1	—	7	3,3
Дарай-Завчморх	1	1	—	—	—	—	2	0,9
Дарай-Санг	—	1	—	1	—	—	2	2,1
Дарай-Романит	3	9	14	4	1	—	31	2,9
Дарай-Тока-Хана	—	—	—	1	1	—	2	4,8
Даршай	2	1	—	—	—	1	4	5,8
Дарай-Даршай	9	10	11	4	5	4	43	6,3
Дарай-Нурхун	—	—	—	1	—	—	1	2,9
Дарай-Шитхарв	2	1	3	—	2	—	8	4,9
Сарышитхарв	1	2	1	1	2	—	7	5,0
Узырк	—	1	—	—	—	—	1	0,6
Медыр	1	2	3	3	2	—	11	4,2
Птуп-Джирав	2	—	1	—	2	—	5	3,3
Сеткель	—	—	1	1	—	—	2	2,2
Ямчин	—	1	—	—	3	—	4	4,8
Сарыямг	1	—	—	1	—	—	2	2,7
Ямг-Джирав	1	2	—	—	—	—	3	0,8
Внукут	3	6	3	2	1	1	16	5,1
Трещ-Джирав	—	3	—	1	—	—	4	2,7
Нишгар	1	—	3	—	1	3	8	7,2
Диридж	—	—	1	1	2	—	4	4,2
Приток р. Пянджа между устьями рек Диридж и Зугванд	—	1	—	—	—	—	1	0,6
Зугванд	—	—	—	—	1	1	2	7,9
Кишти-Джароб	2	1	1	1	1	—	6	4,3
Касвир	3	2	3	—	—	1	9	6,9
Акба	—	1	5	3	1	—	10	4,7
Рачив	4	2	7	—	—	—	13	2,0
Мац	6	6	3	—	—	—	15	1,4
Едом	2	—	4	—	—	—	6	1,5
Кызылкырчи	—	1	—	—	—	—	1	0,9
Юлмазар	—	2	—	—	—	—	2	0,9
Ичкилик	2	—	—	—	—	—	2	0,5
Харгуш	4	1	—	—	—	—	5	0,6
Учай	3	1	1	—	—	—	5	1,4
Притоки оз. Зоркуль	1	1	—	—	—	—	2	0,9
Мукур-Чильоб	2	12	11	6	—	—	31	2,8
Караджилгасай	2	7	10	6	2	1	28	6,2
Приток оз. Зоркуль	—	—	1	—	—	—	1	1,8
Итого	90	115	110	42	31	12	400	7,9

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Распределение ледников по морфологическим типам
(в числителе — число ледников, в знаменателе — их суммарная площадь, км²)

Бассейн реки	Морфологический тип ледника												Итого
	сложный долинный	долинный	висячий долинный	карово-до- линный	каровый	висячий каровый	карово- висячий	висячий	склоновый	присклоно- вый	кулуаров	присклоно- вый каровый	
Дарай-Биджунт	—	—	—	—	3 0,5	—	2 0,4	—	—	—	—	—	5 0,9
Гармчашма	—	1 2,6	1 0,4	3 2,6	9 2,6	1 0,3	5 0,8	2 0,2	1 0,2	—	1 0,1	—	24 9,8
Дарай-Сист	—	—	—	—	—	—	2 0,3	—	—	—	—	—	2 0,3
Дарай-Вогз	—	—	—	—	—	—	—	1 0,1	—	—	—	—	1 0,1
Багушдара	—	—	—	1 0,6	3 0,7	3 1,0	—	5 0,8	2 0,9	—	—	—	14 4,0
Дарай-Абхарв	2 4,6	7 5,9	3 5,8	0,6 2,9	7 0,5	5 1,5	1 0,2	15 2,1	—	—	2 0,3	1 0,2	46 24,0
Дарай-Харавык	—	1 0,3	—	—	—	—	—	—	1 0,3	—	—	—	2 0,6
Дарай-Зерев	—	2 2,4	—	—	2 0,3	—	—	1 0,2	2 0,6	—	—	—	7 3,5
Дарай-Завчморх	—	—	—	—	1 0,1	1 0,3	—	—	—	—	—	—	2 0,4
Дарай-Санг	—	1 1,2	—	—	—	—	—	1 0,1	—	—	—	—	2 1,3
Дарай-Романит	1 0,7	7 10,5	4 1,8	3 2,5	8 3,9	1 0,5	1 0,2	3 0,4	2 0,8	—	1 0,1	—	31 21,4
Дарай-Тока-Хана	—	1 4,8	1 1,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 6,5
Даршай	—	1 5,1	—	—	—	—	—	3 0,5	—	—	—	—	4 5,6
Дарай-Даршай	6 32,8	7 18,5	2 2,1	3 3,1	3 0,8	—	6 1,5	11 2,1	2 2,6	—	3 0,5	—	43 64,0
Дарай-Нурхун	—	1 1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1,9
Дарай-Шитхарв	2 9,4	1 1,3	—	2 1,2	—	—	1 0,2	1 0,2	—	—	1 0,2	—	8 12,5
Сарышитхарв	1 3,2	2 13,2	—	—	—	—	—	2 0,4	2 1,9	—	—	—	7 18,7
Узырк	—	—	—	—	1 0,2	—	—	—	—	—	—	—	1 0,2
Медыр	—	2 6,8	3 3,1	1 0,3	1 1,0	—	—	2 0,5	2 4,1	—	—	—	11 15,8
Птуп-Джирав	—	3 3,7	—	—	—	—	—	1 0,1	1 1,0	—	—	—	5 4,8
Сеткель	—	2 1,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 1,9
Ямчин	2 5,0	1 2,8	—	—	—	—	—	1 0,2	—	—	—	—	4 8,0
Сарыямг	—	1 1,3	—	—	—	—	—	1 0,2	—	—	—	—	2 1,5
Ямг-Джирав	—	—	—	—	—	1 0,3	—	2 0,3	—	—	—	—	3 0,6
Внукут	1 0,6	3 6,1	2 2,8	—	2 1,4	1 0,4	3 1,4	2 0,5	—	—	2 0,3	—	16 13,5
Трещ-Джирав	—	—	1 1,9	1 0,3	—	1 0,2	—	—	1 0,2	—	—	—	4 2,6
Нишгар	3 20,8	1 1,6	1 1,0	2 0,8	—	—	1 0,1	—	—	—	—	—	8 24,3
Диридж	—	2 2,6	—	1 2,1	—	—	—	—	—	—	1 0,2	—	4 4,9
Приток р. Пянджа между устьями рек Диридж и Зугванд	—	—	—	—	—	—	—	1 0,2	—	—	—	—	1 0,2
Зугванд	—	2 7,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 7,0
Кишти-Джароб	1 4,3	1 1,0	—	1 0,4	—	—	—	2 0,5	—	1 0,6	—	—	6 6,8
Касвир	1 6,0	—	2 0,8	—	2 0,4	—	1 0,4	2 0,4	1 0,3	—	—	—	9 8,3

Бассейн реки	Морфологический тип ледника												Итого
	сложный долинный	долинный	висячий долинный	карово-до- линный	каровый	висячий каровый	карово- висячий	висячий	склоновый	присклоно- вый	кулуаров	присклоно- вый каровый	
Акба	$\frac{2}{11,6}$	$\frac{2}{2,5}$	$\frac{3}{4,2}$	—	—	—	$\frac{2}{1,3}$	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	$\frac{10}{19,8}$
Рачив	—	$\frac{1}{0,6}$	—	$\frac{3}{1,2}$	$\frac{3}{0,7}$	—	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{4}{3,1}$	—	—	—	$\frac{13}{5,9}$
Мац	—	$\frac{1}{0,4}$	—	$\frac{3}{1,4}$	$\frac{3}{0,6}$	—	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{4}{0,5}$	$\frac{3}{1,3}$	—	—	—	$\frac{15}{4,3}$
Едом	—	$\frac{1}{0,7}$	—	$\frac{2}{1,0}$	$\frac{1}{0,9}$	—	—	$\frac{1}{0,1}$	—	—	$\frac{1}{0,1}$	—	$\frac{6}{2,8}$
Кызылкырчи	—	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$
Юлмазар	—	—	—	—	$\frac{1}{0,3}$	—	$\frac{1}{0,1}$	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,4}$
Ичкилик	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,3}$	—	—	—	$\frac{2}{0,3}$
Харгуш	—	—	—	—	$\frac{4}{0,8}$	—	—	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	$\frac{5}{1,0}$
Учай	—	—	—	—	$\frac{1}{0,5}$	—	—	$\frac{4}{0,7}$	—	—	—	—	$\frac{5}{1,2}$
Притоки оз. Зоркуль	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,4}$	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	$\frac{2}{0,6}$
Мукур-Чильоб	—	$\frac{7}{11,4}$	$\frac{3}{4,4}$	$\frac{2}{1,7}$	$\frac{5}{2,3}$	$\frac{3}{1,3}$	—	$\frac{8}{3,5}$	$\frac{1}{1,4}$	—	$\frac{2}{0,5}$	—	$\frac{31}{26,5}$
Караджилгасай	$\frac{4}{17,0}$	$\frac{3}{5,7}$	$\frac{3}{1,8}$	$\frac{1}{2,0}$	$\frac{11}{6,4}$	$\frac{2}{1,7}$	—	$\frac{2}{0,5}$	$\frac{2}{5,8}$	—	—	—	$\frac{28}{40,9}$
Приток оз. Зоркуль	—	$\frac{1}{0,7}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,7}$
Итого	$\frac{26}{116,0}$	$\frac{66}{124,5}$	$\frac{29}{31,8}$	$\frac{36}{24,1}$	$\frac{68}{25,1}$	$\frac{19}{7,5}$	$\frac{29}{7,6}$	$\frac{82}{16,0}$	$\frac{29}{24,8}$	$\frac{1}{0,6}$	$\frac{14}{2,3}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{400}{380,5}$

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Таблица 29

Распределение ледников по экспозициям
(в числителе — число ледников, в знаменателе — их площадь, км²)

Бассейн реки	Экспозиция								Итого
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Дарай-Биджунт	$\frac{3}{0,6}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,3}$	$\frac{5}{0,9}$
Гармчашма	$\frac{11}{2,7}$	$\frac{3}{4,2}$	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	$\frac{9}{2,7}$	$\frac{24}{9,8}$
Дарай-Сист	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,1}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,3}$
Дарай-Вогз	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,1}$	—	$\frac{1}{0,1}$
Багушдара	$\frac{5}{1,3}$	—	—	—	—	$\frac{2}{0,8}$	—	$\frac{7}{1,9}$	$\frac{14}{4,0}$
Дарай-Абхарв	$\frac{7}{2,5}$	$\frac{4}{0,6}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{4}{6,5}$	$\frac{6}{1,8}$	$\frac{10}{6,5}$	$\frac{13}{5,8}$	$\frac{46}{24,0}$
Дарай-Харавык	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{0,6}$	—	$\frac{2}{0,6}$
Дарай-Зерев	—	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,2}$	—	$\frac{2}{1,3}$	$\frac{2}{1,6}$	$\frac{1}{0,2}$	—	$\frac{7}{3,5}$
Дарай-Завчморх	—	—	—	—	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{1}{0,3}$	—	—	$\frac{2}{0,4}$
Дарай-Санг	—	$\frac{1}{0,1}$	—	$\frac{1}{1,2}$	—	—	—	—	$\frac{2}{1,3}$
Дарай-Романит	$\frac{1}{1,3}$	$\frac{13}{10,4}$	$\frac{7}{6,6}$	$\frac{1}{0,3}$	$\frac{2}{0,3}$	$\frac{3}{1,1}$	$\frac{1}{0,5}$	$\frac{3}{0,9}$	$\frac{31}{21,4}$
Дарай-Тока-Хана	—	—	$\frac{1}{1,7}$	$\frac{1}{4,8}$	—	—	—	—	$\frac{2}{6,5}$
Даршай	—	$\frac{3}{0,5}$	—	$\frac{1}{5,1}$	—	—	—	—	$\frac{4}{5,6}$

Бассейн реки	Экспозиция								Итого
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Дарай-Даршай	<u>14</u> 17,6	<u>16</u> 17,2	<u>3</u> 12,0	<u>5</u> 14,5	<u>1</u> 0,8	<u>1</u> 0,2	<u>1</u> 0,2	<u>2</u> 1,5	<u>45</u> 64,0
Дарай-Нурхун	—	—	—	<u>1</u> 1,9	—	—	—	—	<u>1</u> 1,9
Дарай-Шитхарв	<u>1</u> 0,2	<u>3</u> 7,3	<u>1</u> 0,2	<u>2</u> 3,5	<u>1</u> 1,3	—	—	—	<u>8</u> 12,5
Сарышнтхарв	—	<u>1</u> 0,9	<u>1</u> 1,0	<u>2</u> 7,0	<u>2</u> 9,6	<u>1</u> 0,2	—	—	<u>7</u> 18,7
Узырк	—	—	—	—	<u>1</u> 0,2	—	—	—	<u>1</u> 0,2
Медыр	—	<u>2</u> 0,5	<u>3</u> 8,3	<u>2</u> 1,7	<u>2</u> 3,6	<u>2</u> 1,7	—	—	<u>11</u> 15,8
Птуп-Джирав	<u>1</u> 0,1	<u>1</u> 1,0	—	<u>1</u> 1,9	<u>1</u> 1,3	<u>1</u> 0,5	—	—	<u>5</u> 4,8
Сеткель	—	—	—	<u>2</u> 1,9	—	—	—	—	<u>2</u> 1,9
Ямчин	—	<u>1</u> 0,2	—	<u>2</u> 6,2	<u>1</u> 1,6	—	—	—	<u>4</u> 8,0
Сарыямг	—	—	<u>1</u> 0,2	<u>1</u> 1,3	—	—	—	—	<u>2</u> 1,5
Ямг-Джирав	—	—	—	<u>1</u> 0,2	<u>1</u> 0,1	—	<u>1</u> 0,3	—	<u>3</u> 0,6
Внукут	<u>1</u> 0,4	<u>3</u> 1,6	<u>5</u> 2,5	—	—	—	<u>5</u> 8,1	<u>2</u> 0,9	<u>16</u> 13,5
Трещ-Джирав	—	—	<u>1</u> 0,3	—	—	<u>1</u> 1,9	<u>1</u> 0,2	<u>1</u> 0,2	<u>4</u> 2,6
Нишгар	—	—	<u>2</u> 0,8	—	<u>2</u> 15,8	<u>3</u> 7,6	—	<u>1</u> 0,1	<u>8</u> 24,3
Диридж	—	—	—	—	<u>4</u> 4,9	—	—	—	<u>4</u> 4,9
Приток р. Пянджа между устьями рек Диридж и Зугванд	—	—	—	—	<u>1</u> 0,2	—	—	—	<u>1</u> 0,2
Зугванд	—	—	<u>1</u> 1,0	<u>1</u> 6,0	—	—	—	—	<u>2</u> 7,0
Кишти-Джароб	—	<u>2</u> 1,0	—	<u>2</u> 5,3	<u>2</u> 0,5	—	—	—	<u>6</u> 6,8
Касвир	<u>3</u> 0,8	<u>3</u> 0,7	—	<u>1</u> 6,0	<u>2</u> 0,8	—	—	—	<u>9</u> 8,3
Акба	—	<u>7</u> 10,4	<u>3</u> 9,4	—	—	—	—	—	<u>10</u> 19,8
Рачив	<u>3</u> 0,8	<u>8</u> 4,8	—	—	<u>1</u> 0,1	—	—	<u>1</u> 0,2	<u>13</u> 5,9
Мац	<u>8</u> 2,3	<u>3</u> 1,1	<u>1</u> 0,1	—	<u>1</u> 0,1	—	—	<u>2</u> 0,7	<u>15</u> 4,3
Едом	<u>1</u> 0,4	<u>4</u> 1,5	<u>1</u> 0,9	—	—	—	—	—	<u>6</u> 2,8
Кызылкырчи	—	—	—	<u>1</u> 0,2	—	—	—	—	<u>1</u> 0,2
Юлмазар	—	<u>1</u> 0,3	—	—	—	—	—	<u>1</u> 0,1	<u>2</u> 0,4
Ичкилик	—	<u>2</u> 0,3	—	—	—	—	—	—	<u>2</u> 0,3
Харгуш	<u>5</u> 1,0	—	—	—	—	—	—	—	<u>5</u> 1,0
Учай	<u>3</u> 0,5	<u>1</u> 0,2	—	<u>1</u> 0,5	—	—	—	—	<u>5</u> 1,2
Притоки оз. Зоркуль	—	<u>1</u> 0,4	—	—	—	—	—	<u>1</u> 0,2	<u>2</u> 0,6
Мукур-Чильоб	<u>5</u> 1,9	<u>15</u> 12,4	<u>4</u> 2,8	—	—	<u>1</u> 0,3	—	<u>6</u> 9,1	<u>31</u> 26,5
Қараджилгасай	<u>9</u> 22,5	<u>4</u> 2,7	<u>6</u> 4,6	<u>1</u> 0,4	<u>1</u> 0,3	—	<u>1</u> 0,6	<u>6</u> 9,8	<u>28</u> 40,9
Приток оз. Зоркуль	<u>1</u> 0,7	—	—	—	—	—	—	—	<u>1</u> 0,7
Всего в бассейне вер- ховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта	<u>83</u> 57,8	<u>104</u> 80,6	<u>44</u> 53,0	<u>31</u> 70,0	<u>33</u> 49,4	<u>24</u> 18,0	<u>24</u> 17,3	<u>57</u> 34,4	<u>400</u> 380,5

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Распределение по высоте площади ледников в бассейнах притоков р. Пянджа, км²

Бассейн реки	Высотная зона, м														Всего км ²
	4000— 4200	4200— 4400	4400— 4600	4600— 4800	4800— 5000	5000— 5200	5200— 5400	5400— 5600	5600— 5800	5800— 6000	6000— 6200	6200— 6400	6400— 6600	6600— 6800	
Дарай-Биджунт		0,08	0,70	0,32											1,1
Гармчашма	0,18	1,43	3,46	3,32	1,32	0,28	0,13	0,08							10,2
Дарай-Сист			0,10	0,19	0,01										0,3
Дарай-Вогз			0,06	0,04											0,1
Багушдара			0,50	2,10	1,57	0,13									4,3
Дарай-Абхарв		0,21	1,44	4,64	8,55	6,52	2,38	0,61	0,15						24,5
Дарай-Харавык					0,13	0,37	0,20								0,7
Дарай-Зерев					0,36	1,15	1,00	0,54	0,35	0,20					3,6
Дарай-Завчморх					0,02	0,21	0,28	0,09							0,6
Дарай-Санг				0,35	0,45	0,34	0,16								1,3
Дарай-Романит			0,17	1,48	4,20	7,41	6,15	1,54	0,46	0,09					21,5
Дарай-Тока-Хана					1,95	1,62	1,93	0,78	0,20	0,02					6,5
Даршай					1,42	1,95	1,18	0,88	0,25						5,7
Дарай-Даршай		2,79		10,60	18,00	17,88	8,82	4,31	1,37	0,54	0,09				64,4
Дарай-Нурхун					0,18	0,59	0,56	0,38	0,15	0,04					1,9
Дарай-Шитхарв				0,43	1,61	4,36	3,08	2,09	0,70	0,23					12,5
Сарь-Шитхарв				0,01	0,48	3,06	5,49	5,48	3,05	0,96	0,27				18,8
Узырк							0,06	0,14							0,2
Медыр					1,35	3,35	4,32	3,29	2,01	1,08	0,40				15,8
Птуп-Джирав				0,19	0,95	2,30	1,26	0,10							4,8
Сеткель						0,20	0,94	0,57	0,19						1,9
Ямчин				0,34	1,20	2,44	2,03	1,05	0,73	0,21					8,0
Сарыямг						0,24	0,93	0,26	0,06	0,01					1,5
Ямг-Джирав						0,13	0,34	0,13							0,6
Внукут				0,17	2,10	4,35	3,97	2,14	0,72	0,15					13,6
Трещ-Джирав					0,03	0,39	0,80	0,93	0,35	0,10					2,6
Нишгар		0,15	0,57		1,52	3,37	5,53	7,27	2,05	1,35	1,59	0,80	0,10		24,3
Диридж					0,13	0,45	0,98	1,43	0,96	0,67	0,28				4,9
Приток р. Пянджа между устьями рек Диридж и Зугванд						0,05	0,14	0,01							0,2
Зугванд			0,24	0,69	2,04	1,61	1,18	0,43	0,24	0,12	0,15	0,17	0,11	0,02	7,0
Кишти-Джароб			0,09	1,52	2,43	1,04	0,83	0,68	0,21						6,8
Касвир		0,48	0,81	0,85	1,52	2,13	1,76	0,71	0,14						8,4
Акба			0,07	1,96	6,02	5,66	3,55	1,66	0,65	0,23					19,8
Рачив				0,07	1,74	2,34	1,38	0,35	0,02						5,9
Мац				0,22	2,23	1,60	0,33	0,02							4,4
Едом				0,13	0,44	1,54	0,76	0,03							2,9
Кызылкырчи						0,15	0,05								0,2
Юлмазар					0,03	0,24	0,13								0,4
Ичкилик					0,16	0,14									0,3
Харгуш				0,05	0,91	0,04									1,0
Учай					0,30	0,79	0,11								1,2
Притоки оз. Зоркуль					0,19	0,33	0,08								0,6
Мукур-Чильоб			1,49	5,88	7,85	7,35	3,80	0,13							26,5
Қараджилгасай			1,96	8,72	15,89	10,04	3,34	0,76	0,19						40,9
Приток оз. Зоркуль			0,08	0,30	0,32										0,7
Итого	0,18	2,20	14,11	45,16	89,60	98,14	69,96	38,87	15,20	6,00	2,78	0,97	0,21	0,02	383,4

Высоты нижней и верхней границ ледников, фирновой линии в бассейнах притоков р. Пянджа, м

Бассейн реки	Высота								
	нижней границы			верхней границы			фирновой линии		
	средняя взвешенная	мини- мальная	макси- мальная	средняя взвешенная	мини- мальная	макси- мальная	средняя взвешенная	мини- мальная	макси- мальная
Дарай-Биджунт	4340	4300	4440	4670	4600	4760	4520	4460	4550
Гармчашма	4260	4000	4660	5090	4370	5520	4610	4300	4820
Дарай-Сист	4510	4500	4520	4810	4800	4820	4650	4640	4660
Дарай-Вогз	4480	4480	4480	4680	4680	4680	4590	4590	4590
Багушдара	4550	4420	4800	4990	4820	5160	4770	4660	4960
Дарай-Абхарв	4650	4320	5500	5380	4700	5800	4950	4720	5670
Дарай-Харавык	4900	4800	5000	5300	5200	5400	5110	5020	5210
Дарай-Зерев	4970	4800	5200	5780	5200	5960	5310	5000	5390
Дарай-Завчморх	5080	5040	5200	5490	5470	5500	5310	5300	5330
Дарай-Санг	4610	4600	4620	5380	5100	5400	4950	4830	4960
Дарай-Романит	4810	4440	5300	5510	5100	5930	5130	4830	5680
Дарай-Тока-Хана	4810	4800	4810	5820	5600	5900	5170	5130	5180
Даршай	4830	4700	5100	5750	5100	5800	5180	4950	5200
Дарай-Даршай	4560	4400	5300	5740	5000	6060	5030	4760	5560
Дарай-Нурхун	4940	4040	4940	5900	5900	5900	5290	5290	5290
Дарай-Шитхарв	4810	4660	5300	5820	5000	5910	5230	4850	5490
Сарышитхарв	4860	4760	5500	5970	5600	6140	5420	5320	5620
Узырк	5260	5260	5260	5580	5580	5580	5450	5450	5450
Медыр	4920	4800	5200	5970	5500	6130	5380	5300	5580
Птуп-Джирав	4770	4680	4960	5380	5100	5500	5110	5010	5180
Сеткель	5090	5020	5160	5710	5600	5800	5380	5340	5410
Ямчин	4780	4680	5050	5800	5250	5880	5230	5100	5490
Сарыямг	5160	5150	5200	5800	5500	5850	5330	5320	5360
Ямг-Джирав	5150	5000	5240	5450	5340	5540	5310	5170	5400
Внукут	4810	4700	5300	5680	5200	5990	5230	5000	5680
Трещ-Джирав	4990	4940	5260	5840	5340	5960	5410	5200	5450
Нишгар	4660	4500	5350	6180	5620	6500	5440	5300	5780
Диридж	5090	4800	5200	6080	5100	6200	5530	4950	5590
Приток р. Пянджа между устьями рек									
Диридж и Зугванд	5120	5120	5120	5420	5420	5420	5260	5260	5260
Зугванд	4500	4500	4500	6510	5400	6700	5150	4890	5190
Кишти-Джароб	4710	4550	5300	5460	4860	5720	5020	4700	5440
Қасвир	4440	4280	5060	5600	5100	5800	5000	4940	5430
Акба	4640	4540	5080	5750	5350	5950	5100	4990	5460
Рачив	4840	4740	5100	5440	5000	5640	5110	4880	5260
Мац	4810	4700	5260	5170	5000	5450	4990	4840	5350
Едом	4880	4700	5000	5350	5080	5420	5110	4970	5180
Қызылқырчи	5000	5000	5000	5300	5300	5300	5150	5150	5150
Юлмазар	4900	4900	4900	5260	5190	5290	5130	5090	5150
Ичкилик	4890	4880	4900	5110	5070	5200	4990	4980	5000
Харгуш	4810	4770	4900	4990	4940	5040	4900	4860	4970
Учай	4910	4800	5000	5200	5050	5300	5060	4940	5150
Притоки оз. Зоркуль	4840	4820	4850	5220	5060	5300	5050	4950	5100
Мукур-Чильоб	4620	4400	5200	5290	4800	5420	4950	4650	5300
Қараджилгасай	4610	4400	5120	5460	4620	5790	4940	4530	5260
Приток оз. Зоркуль	4520	4520	4520	5000	5000	5000	4770	4770	4770
В целом по верховьям р. Пянджа выше устья р. Гунта	4690	4000	5500	5650	4370	6700	5110	4300	5780

Число, площадь и объем ледников в бассейнах притоков р. Пянджа

Бассейн реки	Число ледников			Площадь, км ²			Объем льда, км ³
	<0,1 км ²	0,1 км ² и более	общее	<0,1 км ²	0,1 км ² и более	общая	
Дарай-Биджунт	2	5	7	0,2	0,9	1,1	0,0110
Гармчашма	8	24	32	0,4	9,8	10,2	0,2511
Дарай-Сист	—	2	2	—	0,3	0,3	0,0033
Дарай-Вогз	—	1	1	—	0,1	0,1	0,0009
Багушдара	6	14	20	0,3	4,0	4,3	0,0661
Дарай-Абхарв	8	46	54	0,5	24,0	24,5	0,7240
Дарай-Харавык	1	2	3	0,1	0,6	0,7	0,0088
Дарай-Зерев	2	7	9	0,1	3,5	3,6	0,0859
Дарай-Завчморх	3	2	5	0,2	0,4	0,6	0,0053
Дарай-Санг	1	2	3	—	1,3	1,3	0,0364
Дарай-Романит	3	31	34	0,1	21,4	21,5	0,6044
Дарай-Тока-Хана	—	2	2	—	6,5	6,5	0,3437
Даршай	1	4	5	0,1	5,6	5,7	0,3167
Дарай-Даршай	8	43	51	0,4	64,0	64,4	3,6129
Дарай-Нурхун	—	1	1	—	1,9	1,9	0,0707
Дарай-Шитхарв	—	8	8	—	12,5	12,5	0,6420
Сарышитхарв	1	7	8	0,1	18,7	18,8	1,1876
Узырк	—	1	1	—	0,2	0,2	0,0024
Медыр	—	11	11	—	15,8	15,8	0,6602
Птуп-Джирав	—	5	5	—	4,8	4,8	0,1481
Сеткель	—	2	2	—	1,9	1,9	0,0501
Ямчин	—	4	4	—	8,0	8,0	0,3528
Сарыямг	—	2	2	—	1,5	1,5	0,0424
Ямг-Джирав	—	3	3	—	0,6	0,6	0,0077
Внукут	3	16	19	0,1	13,5	13,6	0,4926
Трещ-Джирав	—	4	4	—	2,6	2,6	0,0799
Нишгар	—	8	8	—	24,3	24,3	1,5971
Диридж	—	4	4	—	4,9	4,9	0,1675
Приток р. Пянджа между устьями рек Диридж и Зугванд	—	1	1	—	0,2	0,2	0,0024
Зугванд	—	2	2	—	7,0	7,0	0,4238
Кишти-Джароб	—	6	6	—	6,8	6,8	0,2948
Касвир	2	9	11	0,1	8,3	8,4	0,4339
Акба	—	10	10	—	19,8	19,8	1,0814
Рачив	—	13	13	—	5,9	5,9	0,1404
Мац	1	15	16	0,1	4,3	4,4	0,0712
Едом	1	6	7	0,1	2,8	2,9	0,0600
Кызылкырчи	—	1	1	—	0,2	0,2	0,0024
Юлмазар	—	2	2	—	0,4	0,4	0,0053
Ичкилик	—	2	2	—	0,3	0,3	0,0033
Харгуш	—	5	5	—	1,0	1,0	0,0125
Учай	—	5	5	—	1,2	1,2	0,0176
Приток оз. Зоркуль	—	2	2	—	0,6	0,6	0,0092
Мукур-Чильоб	—	31	31	—	26,5	26,5	0,8853
Қараджилгасай	—	28	28	—	40,9	40,9	2,0819
Приток оз. Зоркуль	—	1	1	—	0,7	0,7	0,0158
Итого	51	400	451	2,9	380,5	383,4	17,1128

ЧАСТЬ 20

**БАСЕЙНЫ ПРАВЫХ ПРИТОКОВ р. ПЯНДЖА МЕЖДУ
УСТЬЯМИ РЕК ЯЗГУЛЕМА, БАРТАНГА И ГУНТА**

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящей части Каталога ледников содержатся сведения об оледенении небольшого района в межустьевых частях рек Язгулема, Бартанга и Гунта.

Содержание Каталога и методика картометрических работ для получения основных сведений о ледниках аналогичны изложенным выше. Существенным отличием является то, что все ледники района отдешифрированы глазомерным способом по материалам аэрофотосъемки 1954 г. Следовательно, основные сведения о ледниках более достоверны, чем основные сведения о ледниках, приведенные в части 16 данного Каталога.

Каталог ледников содержит схемы расположения ледников, краткую характеристику его географического положения, рельефа, климатических условий, морфологии и режима ледников, основные таблицы I, II, IV и V. Таблица III — Список суммарных осадкомеров и снегомерных пунктов в районе ледников — не приводится в связи с отсутствием этих пунктов наблюдений в районе. В каталоге сохранена сквозная с частью 16 нумерация

рисунков, таблиц текста и дополнительных материалов. Опущены описания деления территории СССР на тома, выпуски и части Каталога ледников СССР и список томов, выпусков и частей, а также список принятых сокращений. Климатические данные по единственной в районе станции Рушан и метеопосту Шидз в целях сокращения объема таблиц и удобства пользования помещены в разделе «Дополнительные материалы» части 16 вместе с данными станций Хорог.

Ледники района практически не исследовались — ледники в бассейнах притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема и Бартанга не нашли отражения в каталоге ледников Р. Д. Забирова (табл. V/4), а остальным не уделялось большого внимания из-за их незначительных размеров. Всего в районе выделено 82 ледника общей площадью 44,8 км².

Настоящий Каталог составлен в лаборатории ледников и снежного покрова САРНИГМИ им. В. А. Бугаева.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ, РЕЛЬЕФА, КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, МОРФОЛОГИИ И РЕЖИМА ЛЕДНИКОВ

В настоящей части рассматривается оледенение бассейнов правых притоков р. Пянджа, стекающих с западных оконечностей Язгулемского и Рушанского хребтов. На севере и востоке район граничит с нижними участками долин рек Язгулема и Бартанга, на юге и западе его граница проходит по р. Пянджу. Расположение района показано на рис. 3.

Небольшие по длине правые притоки р. Пянджа между устьями рек Язгулема и Бартанга формируют свой сток на западной части Язгулемского хребта, где он обладает большими высотами. На участке от г. Райдиф (высота 4730 м), крайней западной точки, до пер. Одуди Язгулемский хребет имеет северо-восточное направление. Средняя высота этого участка равна 4560 м. От пер. Одуди (4220 м), самой низкой точки Язгулемского хребта в пределах района, на восток направление гребня хребта сменяется на широтное, высоты растут до 5000 м и более, средняя высота гребня увеличивается до 4740 м. В пределах района Язгулемский хребет имеет протяженность всего 27 км¹.

С Язгулемского хребта в пределах района стекают короткие с очень большим уклоном реки. Оледенение имеется только в бассейнах рек Дарай-Шипад, Дарай-Ровхарв и Вомардара.

Правые притоки р. Пянджа между устьями рек Бартанга и Гунта стекают с северо-западного склона Рушанского хребта, крайняя западная точка которого находится у г. Хорога. Здесь берут начало реки Хуфдара, Буджудара, Сохчарвдара, Бунедара, Юмчдара и далее на юг, к устью р. Гунта, несколько совсем коротких притоков р. Пянджа, в бассейнах которых оледенение отсутствует. Юго-восточный склон Рушанского хребта принадлежит бассейну р. Гунта. На северо-востоке район граничит с водосборами нижних левых притоков р. Бартанга Джизевдара, Риддара и Догоб.

РЕЛЬЕФ

Рушанский хребет в пределах района имеет общее северо-восточное направление, небольшую протяженность (47 км) и не очень значительные высоты. Средняя высота гребня равна 4790 м. Юго-западная часть хребта не имеет оледенения из-за незначительных высот (в среднем 4290 м). Начиная с бассейна р. Юмчдара, к северо-востоку высоты гребня увеличиваются, вершины выдаются за 5000 м, а средняя отметка гребня составляет уже 5100 м. Наибольшая высота Рушанского хребта в пределах района равна 5450 м.

Северо-западный склон Рушанского хребта расчленен глубоко врезаемыми долинами притоков, р. Пянджа. Высоты водораздельных гребней между ними постепенно уменьшаются при удалении от гребня Рушанского хребта. Лишь отрог между долиной р. Хуфдара и притоками р. Бартанга имеет высоту 4620 м. Водораздельный гребень между реками Хуфдара и Баджудара имеет среднюю высоту 4590 м, а гребень между реками Баджудара и Сохчарвдара — еще меньшую высоту (4510 м).

Район полностью находится в области формирования западнопамирского водноэрозионного типа рельефа. Базисом эрозии здесь служит пойма р. Пянджа, имеющая отметки 1620 м на севере в устье р. Дарай-Шипад и 2050 м на юге в устье р. Юмчдара. Следовательно, относительные высоты Язгулемского и Рушанского хребтов достигают в среднем 2950—3000 м (максимум 3500 м).

Незначительная ширина склонов (длина самого крупного притока р. Пянджа — р. Хуфдара 24 км) придает району облик типичного высокогорного ландшафта. Б. П. Бархатов (табл. V/2) выделил в нем два разновозрастных яруса рельефа. Первый ярус представлен реликтами древнего среднегорного рельефа в виде участков днищ широких долин или остатков увалистых широких кражей. Эти формы рельефа принадлежат ландшафту эпохи древнего первого оледенения, т. е. времени, предшествовавшему расчленению района глубокими эрозионными долинами. По долине р. Пянджа древние формы рельефа уничтожены, если не считать сглаженных участков склонов на отрогах хребта между г. Хорогом и кишл. Тимм. Второй ярус включает:

- 1) рельеф районов современного оледенения (альпийский высокогорный рельеф),
- 2) рельеф районов древнего оледенения,
- 3) высокогорный водноэрозионный рельеф.

Форма долин в гляциальной зоне преимущественно троговая. В тех местах, где ледники отступили, она усложнена конусами осыпей. Отдельные участки дна долины заполнены свежим моренным материалом со всхолмленной поверхностью. В промежутках между ними располагаются ровные площадки, покрытые аллювиальными, флювиогляциальными и озерно-ледниковыми отложениями. Водоразделы между ледниковыми долинами и ледниками скалистые, очень крутые и являются ареной интенсивной деятельности морозного выветривания и лавин. Громадное количество обломочного материала, образующегося в ледниковой зоне, свидетельствует об исключительно интенсивных процессах денудации. Пригребневая часть хребтов изъедена каровыми нишами и карами, которые на отдельных участках составляют лестницы. Участ-

¹ Методика определения длины гребня и средних высот такая же, как и в части 16 настоящего Каталога.

ки, сохранившие в той или иной мере специфические формы рельефа, унаследованные от эпохи древнего оледенения, располагаются по долинам боковых притоков в пределах их среднего течения. Здесь долины имеют вид трогов с остатками морен, выше по долинам сливающиеся с трогами современных ледников, а вниз по долинам затронутые молодыми эрозионными процессами.

Характер и интенсивность современных эрозионных процессов зависят от продольного профиля рек, литологии горных пород. Граниты, туфоагломераты и мраморы, относящиеся к стойким породам, образуют в районе отвесные стены. Склоны, сложенные стоящими на головах кварцитами и песчаниками, расчленены системой узких желобов и кулуаров, а легко выветривающиеся глинистые сланцы дают сравнительно пологие склоны, сопровождающиеся высокими сложноветвящимися осыпями (табл. V/2).

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

По классификации М. И. Будыко и А. А. Григорьева, рассматриваемый район находится в переднеазиатской климатической области северной подзоны субтропической зоны. Эта область характеризуется сухим климатом с умеренно теплым летом и умеренно холодной зимой. Максимум осадков здесь отмечается в холодный период.

В годовом ходе температуры воздуха минимум отмечается в январе, максимум — в июле—августе (см. табл. 13, 14). Средняя годовая температура воздуха убывает с высотой при среднем градиенте 0,5—0,6°/100 м (табл. V/6). В долине р. Пянджа средняя годовая температура воздуха составляет около 10° С (см. табл. 12), сумма температур на станции Рушан достигает почти 4000° С, что позволяет выращивать здесь такие теплолюбивые

В мае—августе в связи с повышением уровня конденсации градиенты осадков с высотой растут. Выше 4000 м осадки выпадают в твердом виде практически круглый год.

Годовые суммы осадков увеличиваются к гребням гор. Исключительно сильная расчлененность гляциальной зоны способствует повышенной локальной аккумуляции снега за счет лавинного перераспределения. Сход лавин, как отмечал Б. П. Бархатов (табл. V/2), в гляциальной зоне Язгулемского и Рушанского хребтов, наблюдается в течение всего лета.

Годовой ход осадков повторяет годовой ход облачности (см. табл. 16, 17), однако максимум облачности смещен на март. Повторяемость общей и нижней облачности 8—10 баллов в районе станции Рушан в летние месяцы несколько больше, чем на станциях Хорог и Ишканим, расположенных южнее (см. табл. 18).

ОЛЕДЕНЕНИЕ

Всего в бассейнах притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта по материалам аэрофотосъемки выделено 82 ледника общей площадью 44,8 км². Из них 67 ледников размерами 0,1 км² и более каждый занимают 44,0 км². Остальные 15 ледников обладают размерами менее 0,1 км² и общей площадью 0,8 км². Язгулемский хребет несет всего 38% ледников и только 14% площади оледенения района.

Размеры ледников. Оледенение представлено ледниками малых размеров: 94% их не превышают 2,0 км² каждый, 83,6% — 1,0 км², 65,7% — 0,5 км² (табл. 34). Площадь среднего ледника района равна 0,55 км² с учетом ледников размерами менее 0,1 км² и 0,66 км² без них. Средний ледник Язгулемского хребта в пределах района значительно меньше, чем на Рушанском хребте — соответственно 0,20 и 0,76 км².

Таблица 33

Распределение средних многолетних сумм осадков

Высота, м	1800	2000	2200	2400	2600
Сумма осадков мм	173	330	465	592	694

по высоте в районе XX [по работе (табл. V/6)], мм

2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000
780	870	940	1010	1070	1130	1190

культуры, как виноград, абрикос, табак (табл. V/1). Уже на высоте 3500 м средняя годовая температура близка к 0° С (табл. V/6).

По характеру зависимости осадков от высоты бассейна правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта отнесены М. И. Геткером (табл. V/6) к району XX. Годовые суммы осадков здесь увеличиваются с высотой, но градиент их постепенно уменьшается от 130—90 мм/100 м в диапазоне высот 2000—3000 м до 70—60 мм/100 м выше 3000 м (табл. 33). Максимум градиентов в нижних зонах гор обусловлен сравнительно высоким влагосодержанием воздушных масс и большой скоростью их подъема на склоны.

Дно долины р. Пянджа получает 262—322 мм осадков, из них 58—64% выпадают в ноябре—марте (см. табл. 20). Месячный максимум осадков отмечается в апреле. Наиболее сухими месяцами являются июнь—сентябрь. В августе осадки почти не выпадают.

Таблица 34

Распределение ледников по величине их площади

Площадь ледника, км ²	Число ледников		Площадь	
	данной градации	% общего числа ледников района	км ²	% общей площади ледников района
0,1—0,5	44	65,7	10,8	24,6
0,6—1,0	12	17,9	8,7	19,8
1,1—2,0	7	10,4	10,9	24,8
2,1—3,0	2	3,0	5,7	12,9
3,1—4,0	1	1,5	3,7	8,4
>4,0	1	1,5	4,2	9,5
Итого	67	100	44,0	100

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Самым большим ледником района является ледник № 24 в верховьях правого притока р. Хуфдара р. Бархуфдара (см. рис. 21). Его площадь 4,2 км², наибольшая длина 5,3 км. В бассейне

р. Хуфдара находится большинство ледников района (45,2% количества всех ледников), которые вместе представляют 54% общей площади оледенения. Ледники с размерами более 2,0 км² имеются в бассейнах рек Хуфдар и Бунедар (табл. 38 раздела «Дополнительные материалы»).

Среди ледников размерами 0,1—0,5 км² в районе, так же как и в бассейне верховьев Пянджа выше устья р. Гунта, преобладают ледники с площадью 0,2 км².

Основные сведения о ледниках с размерами менее 0,1 км² приводятся в табл. 39 раздела «Дополнительные материалы». Ниже эти ледники не рассматриваются.

Морфологические типы ледников. Морфологические типы ледников для такого небольшого района довольно разнообразны. Всего их выделено десять (табл. 35). Как видно, набор этих типов

Таблица 35

Морфологические типы ледников

Морфологический тип ледника	Число ледников		Площадь	
	данного типа	% общего числа ледников района	км ²	% общей площади ледников района
Сложный долинный	1	1,5	3,0	6,8
Простой долинный	10	15,0	20,1	45,7
Асимметричный долинный	2	3,0	1,0	2,3
Висячий долинный	1	1,5	0,6	1,4
Карово-долинный	7	10,4	6,1	13,9
Висячий каровый	8	11,9	2,7	6,1
Каровый	18	26,9	6,1	13,9
Карово-висячий	10	14,9	2,2	5,0
Висячий	3	4,5	0,4	0,9
Кулуаров	7	10,4	1,8	4,0

почти аналогичен рассмотренному выше набору морфологических типов ледников оледенения бассейна верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта, однако здесь резко преобладают ледники каров (висячий каровый, каровый и карово-висячий), которые представляют более половины (53,7%) всех ледников (табл. 35). Долинные ледники (сложный долинный, простой долинный, асимметричный долинный, висячий долинный и карово-долинный) менее многочисленны, чем в верховьях р. Пянджа (соответственно 31,4 и 39,3%). Доля группы висячих ледников (см. соответствующий раздел в части 16), несмотря на лучшее увлажнение района, за счет уменьшения абсолютных высот в два с лишним раза меньше.

Такое перераспределение доли каровых и висячих ледников в оледенении района объясняется многими причинами, среди которых можно назвать следующие:

1) уменьшение абсолютных высот, в связи с чем, несмотря на сравнительно лучшее увлажнение района в период аккумуляции, ухудшаются условия сохранения снега в период абляции;

2) западнопамирский рельеф стал формироваться по водноэрозионному типу рельефа раньше восточнопамирского. Если поверхность Восточного Памира долгое время находилась под ледяным покровом и подвергалась только ледниковой эрозии, то долинное оледенение Западного Памира (табл. V/7) распадалось быстрее и, помимо упомянутого фактора, рельеф подвергался воздействию

водной эрозии, нивации, морозного выветривания, денудации. На фоне усиленных тектонических движений в новейшее время (табл. V/7) это привело к сильнейшему расчленению рельефа в пригребневых зонах, образованию цирков, каров и дальнейшей разработке унаследованных форм, которые удобны для существования ледников в современных климатических условиях.

Среди десяти выделенных типов ледников наиболее многочисленны каровые ледники, составляющие более четверти (26,9%) ледников района, однако долинные ледники, уступающие каровым по числу (15%), представляют почти половину площади оледенения (45,7%). Площадь карово-долинных и каровых ледников одинакова, хотя первых в 2,6 раза меньше. Перечисленные три типа ледников составляют почти три четверти площади оледенения района. Доля площади каждого из остальных типов не превышает 10%.

Распределение ледников по морфологическим типам в бассейнах рек приведено в табл. 40 раздела «Дополнительные материалы».

Экспозиция ледников. Приуроченность современных ледников района к унаследованным формам рельефа сказывается в их распределении по экспозициям. Большинство ледников (59,6%) обременяет северными экспозициями — северо-восточной, северной и северо-западной (табл. 36), кото-

Таблица 36

Распределение ледников по экспозициям

Экспозиция	Число ледников		Площадь	
	данной экспозиции	% общего числа ледников района	км ²	% общей площади ледников района
С	15	22,4	14,2	32,4
СВ	7	10,4	6,1	13,9
В	5	7,5	0,8	1,8
ЮВ	2	3,0	0,7	1,6
Ю	—	—	—	—
ЮЗ	8	11,9	2,7	6,2
З	12	18,0	10,4	23,7
СЗ	18	26,8	9,1	20,4
Итого	67	100	44,0	100

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

рые вместе представляют 66,7% площади оледенения. Ледников южной экспозиции в районе нет. Ледники западной и юго-западной экспозиций и по числу (29,9%), и, особенно, по площади (также 29,9%) превышают восточную и юго-восточную (соответственно 10,5 и 3,4%) экспозиции. Такое распределение обусловлено тем, что Язгулемский и, особенно, Рушанский хребты имеют северо-восточное направление, т. е. наибольшей площадью в районе обладают северо-западные макросклоны. В то же время отроги хребтов северо-западной ориентации, образующие водоразделы между притоками р. Пянджа, имеют мезосклоны только северо-восточной и юго-западной экспозиций. Таким образом, восточные и юго-восточные склоны не имеют широкого распространения.

Наибольшее число ледников (26,8%) имеет северо-западную экспозицию, но их площадь уступает ледникам северной и западной экспозиций (соответственно 20,4, 32,4 и 23,7% площади оледенения района) (рис. 17). В связи с таким ра-

спределением площади по экспозициям преобладающая ориентация ледников района равна 330° , а коэффициент ориентации 0,59. Наибольшей площадью обладает средний ледник северной экспозиции — $0,95 \text{ км}^2$. Далее, в порядке убывания размеров следуют западная и северо-восточная экспозиции, площадь средних ледников которых одинакова ($0,87 \text{ км}^2$), и северо-западная экспозиция — $0,51 \text{ км}^2$.

Распределение числа и площади ледников по

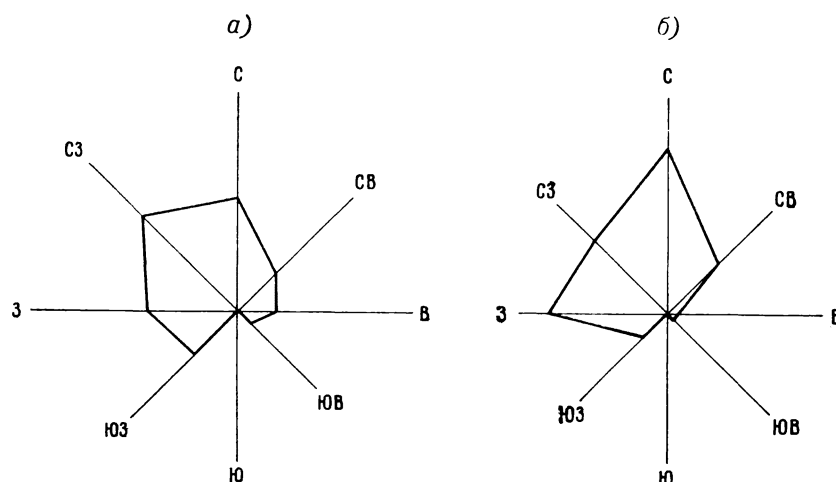


Рис. 17. Распределение числа (а) и площади (б) ледников района по экспозициям.

экспозициям в бассейнах рек приведено в табл. 41 раздела «Дополнительные материалы».

Высотное положение ледников. Ледники района находятся на более низких высотных уровнях, чем расположенные южнее ледники западного склона Ишкашимского хребта. В среднем по району нижняя граница ледников равна 4270 м , верхняя — 4950 м . Наинизших отметок ледники достигают в бассейне р. Дарай-Шипад на Язгулемском хребте. Здесь высота низшей точки конца ледника № 4 равна 3900 м . Диапазон оледенения на Язгулемском хребте составляет 1140 м . Однако для средних отметок концов ледников и их верхних точек он сокращается до 500 м — от 4120 до 4620 м высоты.

На Рушанском хребте ледники располагаются выше: языки здесь не опускаются ниже 4000 м , диапазон оледенения увеличивается до 1400 м , составляя для средних отметок 710 м — от 4290 до 5000 м . С севера на юг, от устья р. Язгулема к устью р. Гунта, средняя высота нижней границы ледников постепенно повышается от 4010 м в бассейне р. Дарай-Шипад до 4280 м в бассейне р. Хуфдара и 4360 м в бассейне р. Сохчарвдара (см. табл. 42 раздела «Дополнительные материалы»). Испытывая в бассейне р. Бунедара понижение до 4260 м , она затем резко возрастает до 4540 м в бассейне р. Юмчдара.

Распределение площади ледников по высоте. Наибольшая часть площади оледенения района находится в диапазоне высот между средними отметками нижней и верхней границ ледников — на высотах от 4200 до 5000 м сосредоточено $92,9\%$ площади. При этом максимум площади на 200-метровый интервал приходится на высоты $4400\text{—}4600 \text{ м}$ $31,3\%$. Всего на 1% меньше площадь оле-

денения в следующем интервале высот — от 4600 до 4800 м (рис. 18). 50% площади оледенения района расположено ниже 4580 м . Эта отметка всего на 10 м ниже средней высоты фирновой линии в рассматриваемом районе (см. ниже).

Распределение площади ледников по высоте в бассейнах рек приведено в табл. 43 раздела «Дополнительные материалы».

Фирновая линия. Фирновая линия на отдельных ледниках района располагается на высотах

от 4150 до 4980 м . В среднем по району она находится на высоте 4590 м , в бассейнах правых притоков, р. Пянджа между устьями рек Язгулема и Бартанга — на высоте 4400 м , а на Рушанском хребте поднимается до 4610 м . Далее к югу, уже вне пределов рассматриваемого района, в северной части западного склона Ишкашимского хребта она поднимается до высоты 4660 м , т. е. находится на 70 м выше, чем в данном районе. Еще южнее, в бассейне р. Дарай-Завчморх высота фирновой линии поднимается до высоты 5320 м , т. е. почти на километр по сравнению с ее положением на Язгулемском хребте.

Средняя высота фирновой линии в бассейнах притоков приведена в табл. 42 раздела «Дополнительные материалы».

Моренный покров. Поверхностные моренные образования выделены по материалам аэрофотосъемки на 13 ледниках района, что составляет $19,4\%$ всех ледников размерами $0,1 \text{ км}^2$ и более. Площадь морен составляет $2,9 \text{ км}^2$, или $6,6\%$ площади оледенения. Как видно, степень закрытости ледников моренами, несмотря на их незначительные размеры, больше, чем у ледников бассейна верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта. Необходимо также отметить большую естественную загрязненность поверхности ледников района на участках, свободных от морен.

Ледниковый коэффициент. Ледниковые коэффициенты изменяются от $0,61$ до $2,11$ (табл. 37). При этом более половины ледников ($50,7\%$) обладает ледниковыми коэффициентами в пределах $0,9\text{—}1,1$, $46,3\%$ ледников имеет ледниковые коэффициенты более $1,0$. Ледники с малыми и большими значениями коэффициента единичны. Наиболь-

шим ледниковым коэффициентом 2,11 обладает ледник № 34 в бассейне р. Хуфдара.

Объем ледников. Суммарный объем льда, заключенный в ледниках района, равен 1,4 км³.

Только 7,1% этого объема относится к ледникам Язгулемского хребта. Остальные 92,9% принадлежат оледенению Рушанского хребта, представленному более крупными ледниковыми формами.

Таблица 37

Распределение числа ледников по величине ледникового коэффициента

Ледниковый коэффициент	Число ледников	
	данной градации	% числа ледников района
0,61—0,70	2	3,0
0,71—0,80	3	4,5
0,81—0,90	14	20,9
0,91—1,00	17	25,4
1,01—1,10	17	25,4
1,11—1,20	8	11,8
1,21—1,30	2	3,0
1,41—1,50	3	4,5
2,11—2,20	1	1,5
Итого	67	100

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблице не включены.

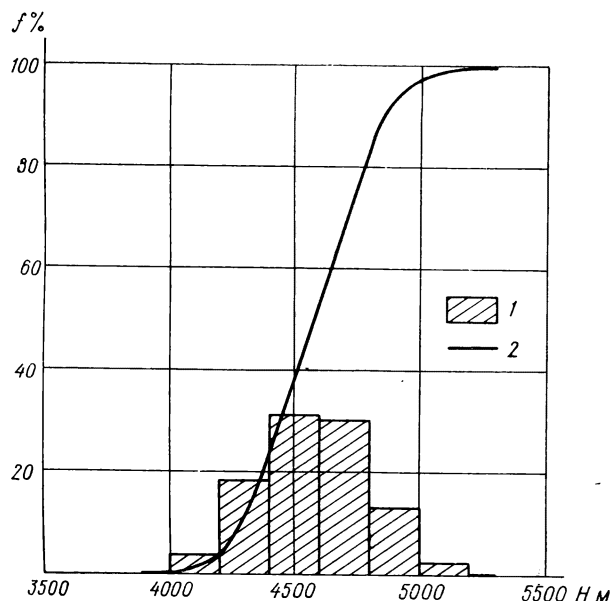


Рис. 18. Распределение площади оледенения района по высоте.

1 — 200-метровая высотная зона, 2 — интегральная кривая.

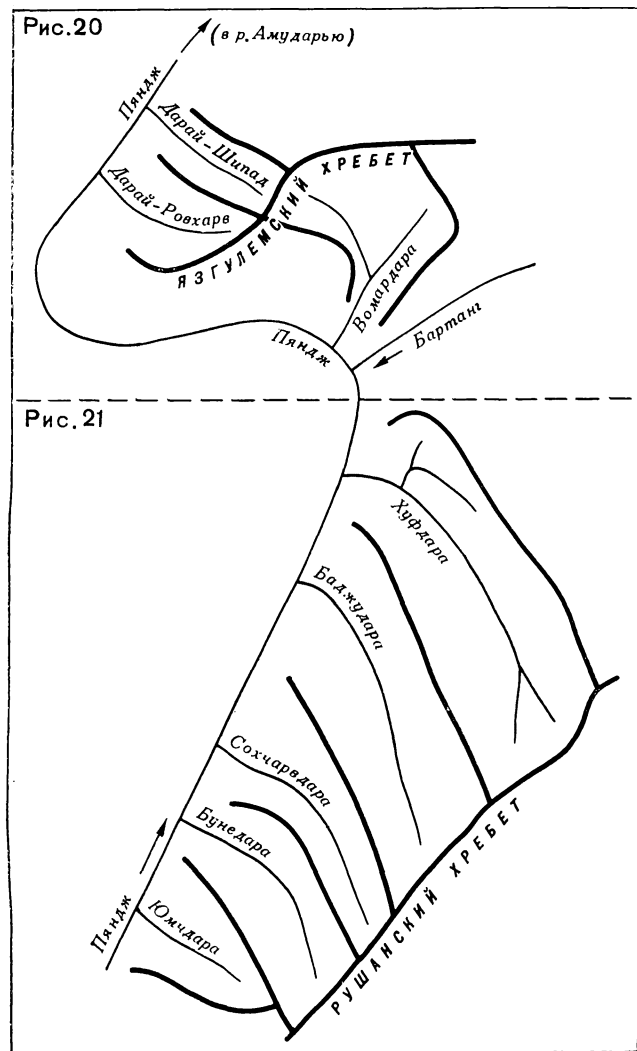


Рис. 19. Общая схема расположения бассейнов, в пределах которых размещаются ледники, показанные на рис. 20 и 21.

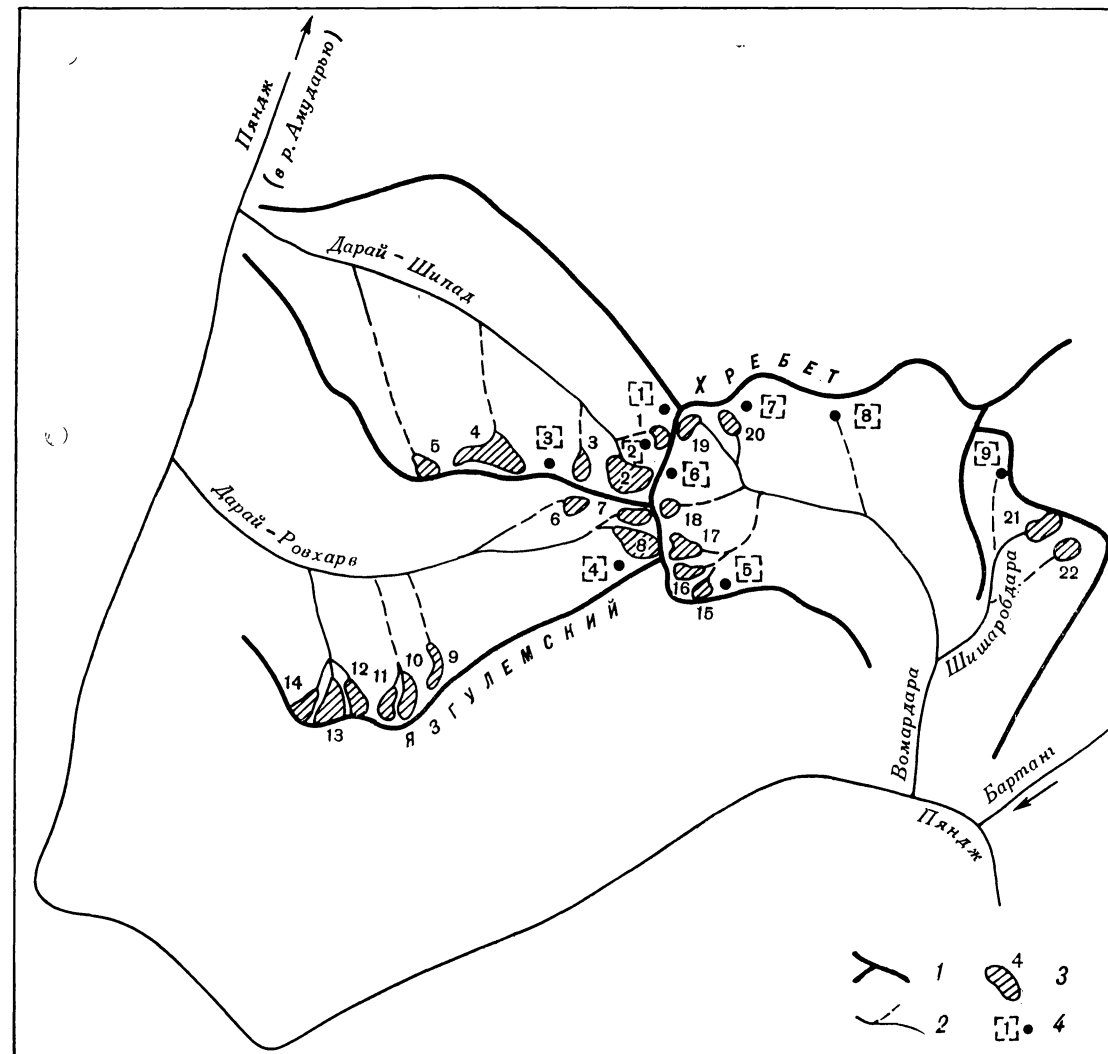


Рис. 20. Схема расположения ледников в бассейнах рек Дарай-Шипад, Дарай-Ровхарв и Вомар-дара.

1 — хребет, 2 — река, 3 — ледник и его порядковый номер по табл. 1, 4 — ледник размером менее 0,1 км² и его порядковый номер по табл. 39

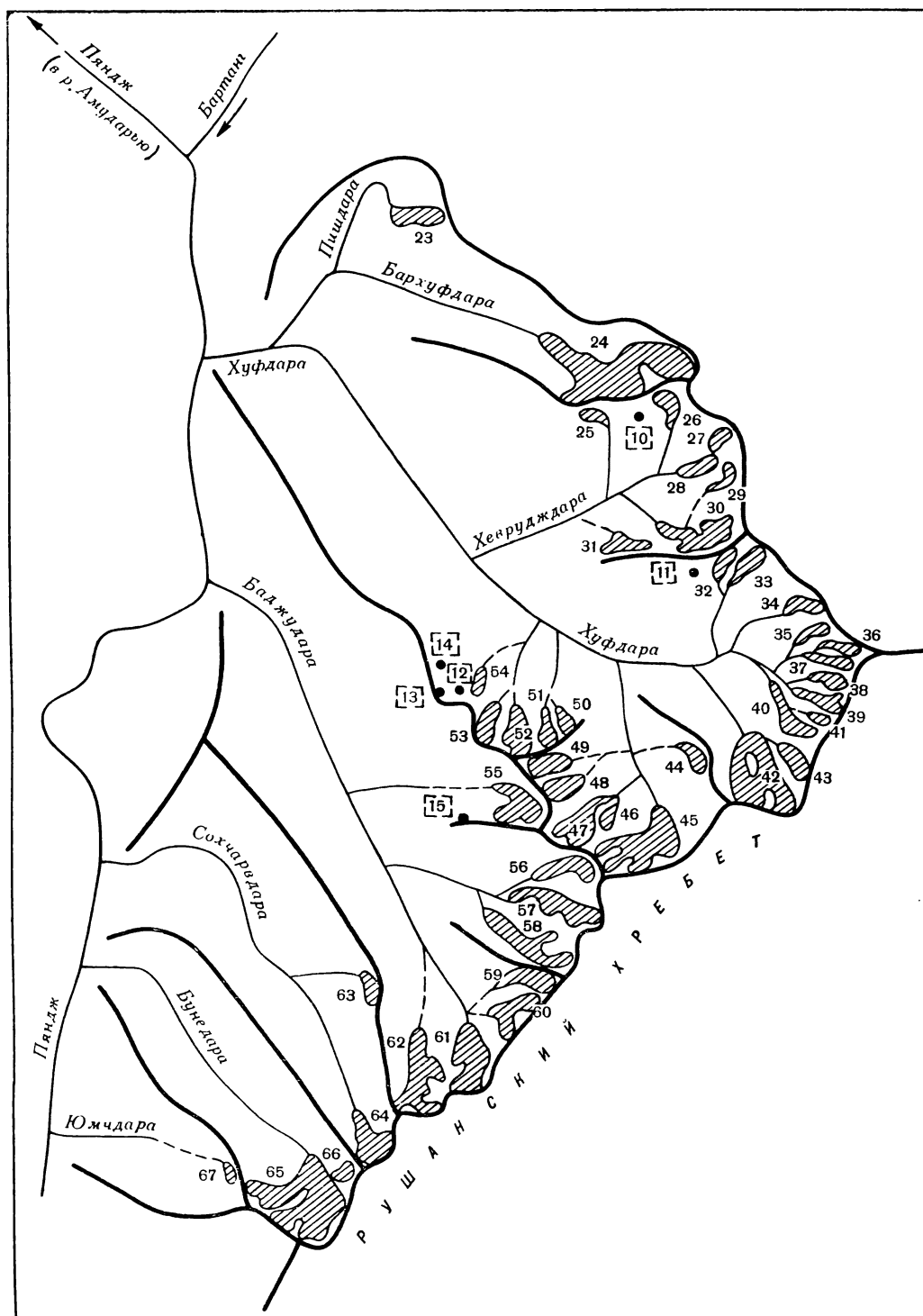


Рис. 21. Схема расположения ледников в бассейнах рек Худара, Баджудара, Сохчарвдара, Бунедара и Юмчдара.
Усл. обозначения см. на рис. 20.

ОСНОВНЫЕ ТАБЛИЦЫ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕ

№ но схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфо- логический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Бассейн р. Дарай-Шипад (реки Пяндж,

Северный склон

1	№ 1	пр. р. Дарай-Шипад	кар.-вис.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
2*	№ 2	Дарай-Шипад	кар.	СЗ	1,0	1,0	0,8	0,7
3*	№ 3	пр. р. Дарай-Шипад	кар.	С	0,6	0,4	0,2	0,2
4	№ 4	пр. р. Дарай-Шипад	кар.-дол.	С	1,5	1,0	1,0	0,6
5	№ 5	пр. р. Дарай-Шипад	кар.	СЗ	0,5	0,3	0,1	0,1
5 ледников							2,2	1,7

Итого 8 ледников

Кроме того, в бассейне реки Дарай-Шипад имеется 3 ледника

2,4

Бассейн р. Дарай-Ровхарв (реки Пяндж,

Северный склон

6	№ 6	пр. р. Дарай-Ровхарв	вис.	СЗ	0,3	0,3	0,1	0,1
7	№ 7	пр. р. Дарай-Ровхарв	кар.	З	0,7	0,7	0,1	0,1
8	№ 8	Дарай-Ровхарв	вис. кар.	СЗ	1,3	1,3	0,6	0,6
9	№ 9	пр. р. Дарай-Ровхарв	кул.	С, (СЗ)	1,1	1,1	0,1	0,1
10	№ 10	пр. р. Дарай-Ровхарв	кар.-вис.	С	1,1	1,1	0,3	0,3
11	№ 11	пр. р. Дарай-Ровхарв	кар.-вис.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
12	№ 12	пр. р. Дарай-Ровхарв	кар.-вис.	СЗ	1,1	1,1	0,3	0,3
13	№ 13	пр. р. Дарай-Ровхарв	кар.-вис.	С	1,3	1,3	0,3	0,3
14	№ 14	пр. р. Дарай-Ровхарв	кул.	СВ	1,0	1,0	0,2	0,2
9 ледников							2,2	2,2

Итого 10 ледников

Кроме того, в бассейне р. Дарай-Ровхарв имеется 1 ледник

2,2

Бассейн реки Вомардара (реки Пяндж,

Южный склон

15	№ 15	пр. р. Одудыдара	кар.-вис.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
16	№ 16	пр. р. Одудыдара	кар.-вис.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
17	№ 17	пр. р. Одудыдара	кар.-вис.	В	0,8	0,8	0,3	0,3
18	№ 18	пр. р. Одудыдара	кар.-вис.	В	0,4	0,4	0,1	0,1
19	№ 19	пр. р. Одудыдара	кар.	В	0,3	0,3	0,1	0,1
20	№ 20	Одудыдара	кар.	ЮВ	0,6	0,6	0,1	0,1
21	№ 21	пр. р. Шишаробдара	кар.-вис.	ЮЗ	1,0	1,0	0,3	0,3
22	№ 22	пр. р. Шишаробдара	кар.	ЮЗ	0,4	0,4	0,2	0,2
8 ледников							1,4	1,4

Итого 13 ледников

Кроме того, в бассейне р. Вомардара имеется 5 ледников раз

1,6

Бассейн р. Хуфдара (реки Пяндж,

Северо-западный склон

23	№ 23	Пишдара	кар.	З, (СЗ)	1,6	1,6	0,7	0,7
24	№ 24	Бархуфдара	дол.	З, ЮЗ, З, СЗ	5,3	5,3	4,2	4,2
25	№ 25	пр. р. Хеврудждара	кар.	В	0,8	0,8	0,2	0,2
26	№ 26	Хеврудждара	вис. дол.	ЮВ, (Ю)	1,8	1,0	0,6	0,4
27	№ 27	пр. р. Хеврудждара	кар.	ЮЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
28	№ 28	пр. р. Хеврудждара	асим. дол.	ЮЗ	1,5	1,5	0,4	0,4
29	№ 29	пр. р. Хеврудждара	кул.	ЮЗ, (З)	1,2	0,7	0,2	0,2
30	№ 30	пр. р. Хеврудждара	кар. дол.	З, (СЗ)	2,8	2,1	1,3	1,1
31	№ 31	пр. р. Хеврудждара	кар.	З, (СЗ)	1,2	1,2	0,4	0,4
32	№ 32	пр. р. Хуфдара	кул.	ЮЗ	1,1	1,1	0,2	0,2
33	№ 33	пр. р. Хуфдара	вис. кар.	ЮЗ	1,6	1,6	0,5	0,5
34	№ 34	пр. р. Хуфдара	вис. кар.	З, (ЮЗ)	1,4	1,4	0,3	0,3
35	№ 35	пр. р. Хуфдара	вис. кар.	З, (ЮЗ)	1,2	1,2	0,2	0,2
36	№ 36	пр. р. Хуфдара	кар. дол.	З, (ЮЗ)	1,5	1,5	0,5	0,5
37	№ 37	пр. р. Хуфдара	кар. дол.	З	1,8	1,8	0,4	0,4
38	№ 38	пр. р. Хуфдара	кар.	СЗ, (З)	1,5	1,5	0,5	0,5
39	№ 39	пр. р. Хуфдара	кар. дол.	СЗ	2,0	2,0	0,5	0,5
40	№ 40	пр. р. Хуфдара	дол.	СЗ	2,6	2,6	0,7	0,7
41*	№ 41		кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1

НИИ О ЛЕДНИКАХ

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18

Амударья, Аральское море)

Язгулемского хребта

4370	4370	4650	4500	Кур.	—	—	0,0009
4000	4000	4620	4370	Кур.	0,4	0,3	0,0193
4250	4350	4680	4470	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3900	4150	4740	4370	Кур.	0,4	—	0,0270
4330	4400	4700	4550	Кур.	—	—	0,0009
					0,9	0,4	0,0505

размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,15 км²

Амударья, Аральское море)

Язгулемского хребта

4500	4500	4800	4700	Кур.	—	—	0,0009
4450	4450	4850	4590	Кур.	—	—	0,0009
4160	4160	4450	4320	Кур.	0,2	0,2	0,0125
4300	4300	4360	4530	Кур.	—	—	0,0009
4060	4060	4460	4260	Кур.	0,2	0,2	0,0044
4100	4100	4600	4350	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4100	4100	4600	4400	Кур.	0,1	0,1	0,0044
4080	4080	4650	4400	Кур.	0,1	0,1	0,0044
4100	4100	4730	4460	Кур.	0,1	0,1	0,0024
					0,8	0,8	0,0332

площадью 0,04 км²

Амударья, Аральское море)

Язгулемского хребта

4150	4150	4400	4260	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4160	4160	4380	4270	Кур.	—	—	0,0009
4100	4100	4400	4280	Кур.	0,1	0,1	0,0044
4000	4000	4300	4160	Кур.	—	—	0,0009
4500	4500	4740	4630	Кур.	—	—	0,0009
3960	3960	4340	4150	Кур.	—	—	0,0009
4500	4500	5040	4770	Кур.	0,2	0,2	0,0044
4340	4340	4550	4430	Кур.	0,1	0,1	0,0024
					0,5	0,5	0,0172

мерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,19 км²

Амударья, Аральское море)

Рушанского хребта

4230	4230	4750	4470	Кур.	0,3	0,3	0,0158
4000	4000	4900	4410	Кур.	2,2	2,2	0,2324
4570	4570	5000	4750	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4600	4740	5000	4770	Кур.	0,3	0,1	0,0125
4620	4620	4860	4740	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4340	4340	4600	4460	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4750	4830	5000	4860	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4200	4360	4900	4580	Кур.	0,5	0,3	0,0400
4620	4620	4900	4710	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4600	4600	5000	4790	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4540	4540	5100	4810	Кур.	0,2	0,2	0,0095
4620	4620	5120	4980	Кур.	0,2	0,2	0,0044
4700	4700	5200	4950	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4690	4690	5100	4900	Кур.	0,2	0,2	0,0095
4600	4600	5300	4870	Кур.	0,2	0,2	0,0068
4660	4660	5160	4850	Кур.	0,3	0,3	0,0095
4440	4440	5000	4710	Кур.	0,2	0,2	0,0095
4300	4300	4900	4610	Кур.	0,4	0,4	0,0158
4800	4800	5000	4900	Кур.	—	—	0,0009

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
42	№ 42	Хуфдара	дол.	С	3,2	2,8	3,7	3,5
43*	№ 43		кул.	СЗ	1,7	1,7	0,4	0,4
44	№ 44	пр. р. Кулиндара	вис. кар.	С, (З)	1,0	1,0	0,3	0,3
45	№ 45	Кулиндара	дол.	СВ, (С)	3,0	2,5	2,7	2,4
46	№ 46	пр. р. Кулиндара	вис. кар.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
47	№ 47	пр. р. Кулиндара	дол.	СВ	2,2	2,2	1,5	1,5
48	№ 48	пр. р. Кулиндара	кар.	СВ	1,1	1,1	0,6	0,6
49	№ 49	пр. р. Кулиндара	кар.	СВ	1,3	0,8	0,7	0,6
50 ^а	№ 50	пр. р. Хуфдара	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
51	№ 51	пр. р. Хуфдара	вис. кар.	СЗ	1,2	1,2	0,2	0,2
52	№ 52	пр. р. Хуфдара	кар.	С	1,6	1,1	0,8	0,6
53	№ 53	пр. р. Хуфдара	вис. кар.	С	1,5	1,0	0,4	0,2
54	№ 54	пр. р. Хуфдара	кул.	С	1,0	0,5	0,2	0,1
32 ледника							23,9	22,4

Кроме того, в бассейне р. Хуфдара имеется 5 ледников разме

Итого 37 ледников

24,2

Бассейн р. Баджудара (реки Пяндж,

Северо-западный склон

55	№ 55	пр. р. Баджудара	кар.-дол.	СЗ, (З)	1,7	1,7	0,9	0,9
56	№ 56	пр. р. Баджудара	дол.	СЗ, (ЮЗ)	2,5	1,6	0,7	0,5
57	№ 57	пр. р. Баджудара	дол.	СЗ, (З)	3,3	2,1	1,5	1,1
58	№ 58	пр. р. Баджудара	дол.	З, (СЗ)	3,6	2,8	1,5	1,2
59	№ 59	пр. р. Баджудара	кул.	СЗ, (З)	1,8	1,8	0,5	0,5
60	№ 60	пр. р. Баджудара	асим. кар.	З	1,6	1,6	0,6	0,6
61	№ 61	Баджудара	дол.	С	2,4	2,4	1,7	1,7
62	№ 62	Баджудара	дол.	С	2,8	2,8	1,9	1,9
8 ледников							9,3	8,4

Кроме того, в бассейне р. Баджудара имеется 1 ледник пло

Итого 9 ледников

9,4

Бассейн р. Сохчарвдара (реки Пяндж,

Северо-западный склон

63	№ 63	пр. р. Сохчарвдара	вис.	СЗ	0,9	0,9	0,2	0,2
64	№ 64	Сохчарвдара	кар.-дол.	СЗ	2,0	2,0	1,5	1,5
2 ледника							1,7	1,7

Бассейн р. Бунедара (реки Пяндж,

Северо-западный склон

65*	Боон	Бунедара	сл. дол.	С	3,0	3,0	3,0	3,0
66	№ 66	пр. р. Бунедара	кар.	З	0,7	0,7	0,2	0,2
2 ледника							3,2	3,2

Бассейн р. Юмчдара (реки Пяндж,

Северо-западный склон

67	№ 67	Юмчдара	вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
----	------	---------	------	---	-----	-----	-----	-----

Всего в бассейнах правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта имеется 82 ледника общей площадью (в том числе закрытой мореной) и 15 ледников размерами менее 0,1 км²

Высота, м			Фирменная линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
4240	4260	5200	4670	Кур.	1,8	1,6	0,1922	
4440	4440	5100	4700	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4460	4460	5050	4730	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4200	4200	5100	4540	Кур.	1,5	1,2	0,1198	
4200	4200	4800	4510	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4200	4200	5200	4680	Кур.	0,8	0,8	0,0496	
4350	4350	4900	4640	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4350	4480	4900	4590	Кур.	0,4	0,3	0,0158	
4450	4450	4740	4590	Кур.	—	—	0,0009	
4300	4300	4800	4540	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4300	4400	4900	4510	Кур.	0,5	0,3	0,0193	
4320	4400	4700	4460	Кур.	0,2	—	0,0068	
4100	4260	4460	4280	Кур.	0,1	—	0,0024	
					12,1	10,6	0,8275	

рами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,30 км²

Амударья, Аральское море)

Рушанского хребта

4320	4320	4900	4600	Кур.	0,5	0,5	0,0231
4400	4550	5400	4780	Кур.	0,4	0,2	0,0158
4200	4460	5200	4630	Кур.	0,8	0,4	0,0496
4080	4240	5000	4520	Кур.	0,8	0,5	0,0496
4600	4600	5000	4780	Кур.	0,3	0,3	0,0095
4520	4520	5000	4760	Кур.	0,3	0,3	0,0125
4340	4340	5000	4580	Кур.	0,9	0,9	0,0598
4320	4320	4900	4550	Кур.	1,0	1,0	0,0707
					5,0	4,1	0,2906

площадью 0,07 км²

Амударья, Аральское море)

Рушанского хребта

4340	4340	5000	4650	Кур.	0,1	0,1	0,0024
4360	4360	5000	4640	Кур.	0,7	0,7	0,0496
					0,8	0,8	0,0520

Амударья, Аральское море)

Рушанского хребта

4250	4250	4900	4540	Кур.	0,5	0,5	0,1403
4400	4400	4700	4590	Кур.	0,1	0,1	0,0024
					1,6	1,6	0,1427

Амударья, Аральское море)

Рушанского хребта

4540	4540	4800	4670	Кур.	—	—	0,0009
------	------	------	------	------	---	---	--------

площадью 44,8 км², из них 67 ледников размерами 0,1 км² и более каждый, общей площадью 44,0 км² (из них 2,9 км² каждый, общей площадью 0,8 км²).

ПОЯСНЕНИЕ К ТАБЛИЦЕ I

Номер ледника по таблице	Название	№ графы	Пояснение
1	2	3	4
2	№ 2	9, 16	Площадь боковой морены 0,1 км ²
3	№ 3	9, 16	Площадь морены менее 0,1 км ²
41, 43	№ 41, 43	3	Жидкий сток осуществляется под нижележащие ледники
65	Боон	2	Название ледника взято с карты

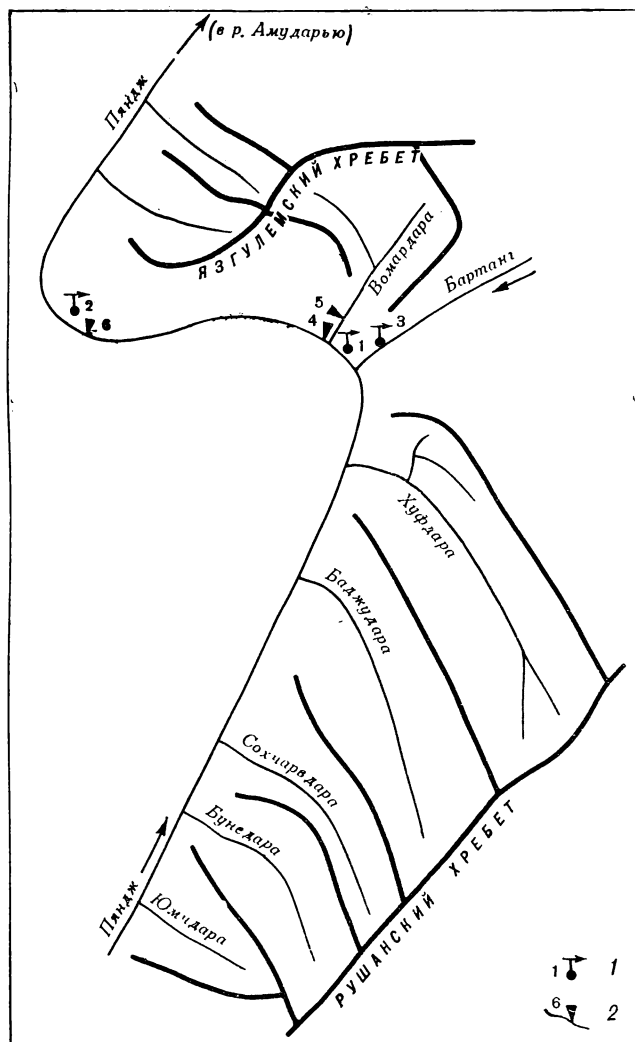


Рис. 22. Схема расположения гидрометеорологических станций и постов в районе ледников.
1 — метеорологическая станция и пост, 2 — гидрологический пост.

ТАБЛИЦА II

СПИСОК ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОСТОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологических постов, км ²	Период наблюдений, годы							
					уровень воды	сток воды	сток наносов	химический состав воды	основные метеорологические	осадки	высота снега	дополнительные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Пяндж	мст Рушан	1980	—	—	—	—	—	1947—1975	1947—1975	1947—1975	—
2	Пяндж	мп Шидз	1860	—	—	—	—	—	—	1957—1975	—	—
3	Бартанг	мп Шуджан	2130	—	—	—	—	—	—	1954—1975	—	—
4	Пяндж	гп кишл. Вомар, в 1,5 км ниже устья р. Вомардара	1970	56400	1936—1975	—	—	1942	—	—	—	Температура воды: 1938—1975
5	Вомардара	гп кишл. Вомар, в 0,5 км на север от кишлака	2050	87,1	1951—1975	1952—1975	—	—	—	—	—	Температура воды: 1951—1975
6	Пяндж	гп кишл. Шидз	1950	57100	1962—1975	1962—1975	1962—1975	1970—1975	—	—	—	Температура воды: 1962—1975

Примечание. Гидрометеорологические станции и посты находятся в ведении УГМС ТаджССР.

ТАБЛИЦА IV

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ И СТАЦИОНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Номера ледника по схеме	Время проведения работ, годы	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, производившая работы	№ источника по табл. V
1	2	3	4	5	6
1	Оледенение района в целом	1940—1950	Составление детальных геологических карт, описание современного и древнего оледенения, процессов формирования современного рельефа	Всесоюзный геологический трест, Б. П. Бархатов	2
2	Оледенение района в целом	1945—1948	Топографические работы в бассейне р. Пянджа. На основе фототеодолитных съемок и аэрофотосъемки создана карта масштаба 1:100 000 на весь Памир	Высокогорная топографическая экспедиция	4

СПИСОК РАБОТ, СОДЕРЖАЩИХ СВЕДЕНИЯ О ЛЕДНИКАХ

№ в/п	Номер ледника по схеме	Автор и наименование работы	Место издания работы	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
1	Оледенение района в целом	Атлас Таджикской ССР (коллектив авторов)	Душанбе—Москва; ГУГК при СМ СССР, 1968,— 200 с.	Атлас состоит из карт природных условий и ресурсов, в том числе современного и древнего оледенения
2	Оледенение района в целом	Бархатов Б. П. Рельеф и современное оледенение Язгулем-Рушанского района (Западный Памир)	Изв. ВГО, 1950, т. 82, вып. 3, с. 273—283	Описаны современное и древнее оледенение, типы рельефа, история развития поверхности района
3	Район оледенения в целом	Давидович Н. В. О вертикальном градиенте температуры воздуха в высокогорье Средней Азии	Материалы гляциол. исслед. Хроника. Обсуждения, 1972, вып. 19, с. 59—67	Анализируются вертикальные градиенты температуры воздуха, их годовой ход, пространственная изменчивость
4	Оледенение района в целом	Забиров Р. Д. Оледенение Памира	М.: Географгиз, 1955.— 372 с.	Краткая справка об истории исследований и физико-географическая характеристика Памира. Описываются орография, климатические факторы, оледенение. Приложен каталог ледников
5	Район оледенения в целом	Кренке А. Н. Климатические условия существования современного оледенения Средней Азии	Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1973, вып. 1, с. 19—33	Оценивается аккумуляция на ледниках по средней летней температуре на высоте фирновой линии. Описаны потенциальные возможности существования различных зон льдообразования на ледниках
6	Район оледенения в целом	Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 14. Средняя Азия. Вып. 3. Бассейн р. Амударья	Л.: Гидрометеиздат, 1971.— 472 с.	Обобщены данные о режиме рек, озер и других водных объектов с практическими рекомендациями по расчетам элементов водного режима как при наличии, так и при отсутствии или недостаточности данных наблюдений
7	Район оледенения в целом	Таджикская Советская Социалистическая Республика	Душанбе: Изд. АН ТаджССР, 1974.— 408 с.	Обобщены сведения о географическом положении, границах, физико-географическом районировании и проч. В разделе «Природа» дается краткий очерк истории изучения и исследования Таджикистана. Описаны рельеф, геологическое строение, полезные ископаемые, климат, воды, почвы, растительный и животный мир, природные богатства и охрана природы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Распределение ледников по размерам
(в числителе — число ледников, в знаменателе — площадь, км²)

Бассейн реки	Площадь, км ²							Всего
	<0,1	0,1—0,5	0,6—1,0	1,1—2,0	2,1—3,0	3,1—4,0	>4,0	
Дарай-Шипад	3 0,2	3 0,4	2 1,8	—	—	—	—	8 2,4
Дарай-Ровхарв	1 (0,04)	8 1,6	1 0,6	—	—	—	—	10 2,2
Вомардара	5	8	—	—	—	—	—	13
Хуфдара	0,2 5	1,4 21	— 6	— 2	— 1	— 1	— 1	1,6 37
Баджудара	0,3 1	6,4 1	4,1 3	2,8 4	2,7	3,7	4,2	24,2 9
Сохчарвдара	0,1	0,5 1	2,2	6,6 1	—	—	—	9,4 2
Бунедара	—	0,2 1	—	1,5	—	—	—	1,7 2
Юмчдара	—	0,2 1	—	—	3,0	—	—	3,2 1
Итого	—	0,1	—	—	—	—	—	0,1
	15 0,8	44 10,8	12 8,7	7 10,9	2 5,7	1 3,7	1 4,2	82 44,8

Таблица 39

Основные сведения о ледниках размерами менее 0,1 км²

№ п/п	Вблизи какого ледника расположен (№ ледника по табл. 1)	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км	Площадь, км ²	Высота, м	
							нижней точки конца ледника	вышей точки ледника
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Бассейн р. Дарай-Шипад (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Северный склон Язгулемского хребта

1	№ 1	пр. р. Дарай-Шипад	кар.	ЮЗ	0,3	0,04	4600	4800
2	№ 2	пр. р. Дарай-Шипад	кар.	СЗ	0,3	0,05	4300	4480
3	№ 3	пр. р. Дарай-Шипад	кар.	С	0,3	0,06	4400	4600
3 ледника						0,15		

Бассейн р. Дарай-Ровхарв (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Северный склон Язгулемского хребта

4	№ 8	пр. р. Дарай-Ровхарв	кар.	СЗ	0,4	0,04	4200	4280
---	-----	----------------------	------	----	-----	------	------	------

Бассейн р. Вомардара (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Южный склон Язгулемского хребта

5	№ 15	пр. р. Одудыдара	кар.	СВ	0,3	0,04	4100	4240
6	№ 18	пр. р. Одудыдара	кар.	В	0,2	0,03	4200	4300
7	№ 20	пр. р. Одудыдара	кар.	ЮЗ	0,3	0,02	4200	4300
8	№ 20	пр. р. Вомардара	кар.	ЮВ	0,2	0,03	4220	4400
9	№ 21	пр. р. Шишаробдара	внс.	СЗ	0,4	0,07	4580	4760
5 ледников						0,19		

Бассейн р. Хуфдара (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Северо-западный склон Рушанского хребта

10	№ 25	пр. р. Хеврудждара	кар.	ЮЗ	0,4	0,08	4630	4800
11	№ 32	пр. р. Хуфдара	кар.	ЮЗ	0,3	0,04	4600	4800
12	№ 54	пр. р. Хуфдара	кар.	СЗ	0,4	0,04	4500	4800
13	№ 54	пр. р. Хуфдара	кар.	СЗ	0,4	0,06	4500	4800
14	№ 54	пр. р. Хуфдара	кар.	С	0,4	0,08	4100	4250
5 ледников						0,30		

Бассейн р. Баджудара (реки Пяндж, Амударья, Аральское море)

Северо-западный склон Рушанского хребта

15	№ 55	пр. р. Баджудара	прискл.	С	0,4	0,07	4280	4500
----	------	------------------	---------	---	-----	------	------	------

Всего в бассейнах правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гуңта имеется 15 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,75 км².

Морфологические типы ледников
(в числителе — число ледников, в знаменателе — площадь, км²)

Бассейн реки	Тип ледника										Всего
	сложный долинный	долинный	асимметричный долинный	висячий долинный	карново-долинный	висячий каровый	каровый	карново-висячий	висячий	кулуаров	
Дарай-Шипад	—	—	—	—	$\frac{1}{1,0}$	—	$\frac{3}{1,1}$	$\frac{1}{0,1}$	—	—	$\frac{5}{2,2}$
Дарай-Ровхарв	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,6}$	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{4}{1,1}$	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{2}{0,3}$	$\frac{9}{2,2}$
Вомардара	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{0,4}$	$\frac{5}{1,0}$	—	—	$\frac{8}{1,4}$
Хуфдара	—	$\frac{5}{12,8}$	$\frac{1}{0,4}$	$\frac{1}{0,6}$	$\frac{4}{2,7}$	$\frac{7}{2,1}$	$\frac{10}{4,3}$	—	—	$\frac{4}{1,0}$	$\frac{32}{23,9}$
Баджудара	—	$\frac{5}{7,3}$	$\frac{1}{0,6}$	—	$\frac{1}{0,9}$	—	—	—	—	$\frac{1}{0,5}$	$\frac{8}{9,3}$
Сохчарвдара	—	—	—	—	$\frac{1}{1,5}$	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$	—	$\frac{2}{1,7}$
Бунедара	$\frac{1}{3,0}$	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	$\frac{2}{3,2}$
Юмчдара	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,1}$	—	$\frac{1}{0,1}$
Итого	$\frac{1}{3,0}$	$\frac{10}{20,1}$	$\frac{2}{1,0}$	$\frac{1}{0,6}$	$\frac{7}{6,1}$	$\frac{8}{2,7}$	$\frac{18}{6,1}$	$\frac{10}{2,2}$	$\frac{3}{0,4}$	$\frac{7}{1,8}$	$\frac{67}{44,0}$

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Распределение ледников по экспозициям
(в числителе — число ледников, в знаменателе — площадь, км²)

Бассейн реки	Экспозиция								Всего
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Дарай-Шипад	$\frac{2}{1,2}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{1,0}$	$\frac{5}{2,2}$
Дарай-Ровхарв	$\frac{4}{0,9}$	$\frac{1}{0,2}$	—	—	—	—	$\frac{1}{0,1}$	$\frac{3}{1,0}$	$\frac{9}{2,2}$
Вомардара	—	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{4}{0,6}$	$\frac{1}{0,1}$	—	$\frac{2}{0,5}$	—	—	$\frac{8}{1,4}$
Хуфдара	$\frac{5}{5,4}$	$\frac{5}{5,7}$	$\frac{1}{0,2}$	$\frac{1}{0,6}$	—	$\frac{5}{1,5}$	$\frac{8}{8,0}$	$\frac{7}{2,5}$	$\frac{32}{23,9}$
Баджудара	$\frac{2}{3,6}$	—	—	—	—	$\frac{1}{0,7}$	$\frac{2}{2,1}$	$\frac{3}{2,9}$	$\frac{8}{9,3}$
Сохчарвдара	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{1,7}$	$\frac{2}{1,7}$
Бунедара	$\frac{1}{3,0}$	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,2}$	—	$\frac{2}{3,2}$
Юмчдара	$\frac{1}{0,1}$	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{0,1}$
Итого	$\frac{15}{14,2}$	$\frac{7}{6,1}$	$\frac{5}{0,8}$	$\frac{2}{0,7}$	—	$\frac{8}{2,7}$	$\frac{12}{10,4}$	$\frac{18}{9,1}$	$\frac{67}{44,0}$

Примечание. Ледники площадью менее 0,1 км² в таблицу не включены.

Т а б л и ц а 42

Экстремальные и средние высоты нижней и верхней границ ледников и фирновой линии в бассейнах правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта

Бассейн реки	Высота, м								
	нижней границы ледников			верхней границы ледников			фирновой линии		
	минимальная	средняя	максимальная	минимальная	средняя	максимальная	минимальная	средняя	максимальная
Дарай-Шипад	3900	4010	4370	4620	4680	4740	4370	4390	4550
Дарай-Ровхарв	4060	4110	4500	4450	4590	4850	4260	4390	4700
Вомардара	3960	4240	5040	4300	4570	5040	4150	4410	4770
Хуфдара	4000	4280	4800	4460	5010	5300	4280	4620	4980
Баджудара	4080	4300	4600	4900	5030	5400	4520	4610	4780
Сохчарвдара	4340	4360	4360	5000	5000	5000	4640	4640	4650
Бунедара	4250	4260	4400	4700	4890	4900	4540	4540	4590
Юмчдара	4540	4540	4540	4800	4800	4800	4670	4670	4670

Т а б л и ц а 43

Распределение площади ледников по высоте, км²

Бассейн реки	Высотная зона, м								
	3800— 4000—	4000 4200	4200— 4400	4400— 4600	4600— 4800	4800— 5000	5000— 5200	5200— 5400	Всего, км ²
Дарай-Шипад	0,05	0,28	0,73	0,97	0,32				2,35
Дарай-Ровхарв		0,22	1,05	0,70	0,27				2,24
Вомардара		0,17	0,67	0,28	0,31	0,12	0,04		1,59
Хуфдара		1,04	3,92	6,60	7,46	4,17	1,03	0,01	24,23
Баджудара		0,06	0,98	3,88	3,04	1,23	0,15	0,04	9,38
Сохчарвдара			0,04	0,64	0,78	0,24			1,70
Бунедара			0,84	0,95	1,29	0,12			3,20
Юмчдара				0,01	0,09				0,10
Итого	0,05	1,77	8,23	14,03	13,56	5,88	1,22	0,05	44,79

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 16. Бассейн верховьев р. Пянджа выше устья р. Гунта

Предисловие	5
Деление Каталога ледников СССР на тома, выпуски и части	8
Список томов, выпусков и частей Каталога ледников СССР	10
Список принятых сокращений	11
Краткая характеристика географического положения, климатических условий, морфологии и режима ледников	12

Основные таблицы Каталога ледников

Т а б л и ц а I. Основные сведения о ледниках	28
Пояснения к таблице I	48
Т а б л и ц а II. Список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников	49
Т а б л и ц а III. Список суммарных осадкомеров в районе ледников	50
Т а б л и ц а IV. Экспедиционные и стационарные исследования ледников	—
Т а б л и ц а V. Список работ, содержащих сведения о ледниках	—
Дополнительные материалы	53

Часть 20. Бассейны правых притоков р. Пянджа между устьями рек Язгулема, Бартанга и Гунта

Предисловие	71
Краткая характеристика географического положения, климатических условий, морфологии и режима ледников	72

Основные таблицы Каталога ледников

Т а б л и ц а I. Основные сведения о ледниках	80
Пояснения к таблице I	84
Т а б л и ц а II. Список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников	85
Т а б л и ц а IV. Экспедиционные и стационарные исследования ледников	—
Т а б л и ц а V. Список работ, содержащих сведения о ледниках	86
Дополнительные материалы	87

Каталог ледников, т. 14, в. 3, ч. 16, 20

Редактор И. С. Якорь. Техн. редактор Г. В. Ивкова. Корректор Т. Н. Черненко

Сдано в набор 16.05.79. Подписано в печать 26.06.80. М-38726.
Формат 60×90¹/₈. Бум. тип. № 1. Гарнитура литературная. Печать высокая.
Печ. л. 11,5. Уч.-изд. л. 12,7. Тираж 340 экз. Индекс ГЛ-165. Зак. № 148.
Цена 90 коп. Гидрометеиздат. 199053. Ленинград, 2-линия, д. 23.

Издательство «Волгоградская правда». Дом печати. Привокзальная площадь.