

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И КОНТРОЛЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

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

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР
КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 1

СЫРДАРЬЯ

Часть 8

БАСЕЙН Р. КАРАДАРЬИ



ЛЕНИНГРАД ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ 1979

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И КОНТРОЛЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

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

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 1

СЫРДАРЬЯ

Часть 8

БАССЕЙН Р. КАРАДАРЬИ

А. С. ЩЕТИННИКОВА, Л. Д. ПОДКОПАЕВА



ЛЕНИНГРАД ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ 1979

УДК 556.124

Каталог ледников бассейна р. Карадарьи 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
Г. И. КОНОВАЛОВА

В каталоге дается краткая характеристика географического положения, рельефа, климатических условий, морфологии и режима ледников бассейна р. Карадарьи, одной из важнейших водных артерий Ферганской долины. Приводятся основные сведения о ледниках, схемы их расположения, сведения об экспедиционных и стационарных исследованиях, аннотированный список литературы, содержащей сведения о ледниках.

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



ПРЕДИСЛОВИЕ

Каталог ледников бассейна р. Карадарьи является частью многотомного издания «Каталог ледников СССР», который в качестве самостоятельного раздела, посвященного современному оледенению, входит в справочное издание «Ресурсы поверхностных вод СССР». Деление Каталога ледников на тома, выпуски и части приводится ниже.

Настоящий каталог входит в том 14 — Средняя Азия, вып. 1, Сырдарья — и является восьмой частью последнего. В этой части приводятся сведения о ледниках бассейна р. Карадарьи, ее левого притока р. Куршаб и правых притоков, принимаемых ею в нижнем и среднем течении.

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 бассейна, причем ледники с площадью менее 0,1 км² выделены специальным условным знаком. Для всех ледников принята нумерация по ходу часовой стрелки. Номера ледников на схемах совпадают с их номерами во всех последующих основных таблицах. Последние составлены в соответствии с требованиями «Руководства по составлению Каталога ледников СССР» и нумеруются римскими цифрами. Таблицы текста и раздела «Дополнительные материалы» имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами в порядке их расположения.

Таблица I содержит сведения о морфологическом типе, общей экспозиции, линейных и площадных размерах всего ледника и его свободной от морен части, высотных характеристиках (высоте низшей и высшей точек ледника, фирновой линии), площади области абляции и объеме каждого ледника размером 0,1 км² и более. Сведения о ледниках размерами менее 0,1 км² приводятся в табл. 30 в разделе «Дополнительные материалы».

Основные сведения о ледниках получены по крупномасштабным картам, на которых изображения ледников отдешифрированы глазомерно-визуальным способом по материалам аэрофотосъемки. К сожалению, составители Каталога не располагали материалами аэрофотосъемки на небольшую часть верховьев р. Алайку, поэтому каталогизация ледников здесь проведена по крупномасштабным картам.

В табл. I ледники приводятся группами, относящимися к водосборам составляющих р. Кара-

дарьи и ее крупнейших притоков. В конце каждой группы, объединенной общим названием речного бассейна и склона хребта, на котором располагаются ледники, приводятся итоговые цифры — суммы площадей ледников, их открытых частей, площадей области абляции (общей и открытой части), объемы льда. Итоговые цифры площади и числа ледников дополнены сведениями о числе и

Таблица 1
Ошибки определения длины ледников

Виды ошибок	Длина ледников, км			
	0,5	1	2	5
Абсолютная, км	0,1	0,1	0,1	0,1
Относительная, %	20	10	5	2

суммарных площадях ледников размерами менее 0,1 км².

Названия ледников на картах не указаны. В некоторых случаях за ледниками оставлены их названия, встречающиеся в литературе.

Названия рек, вытекающих из ледников, взяты с крупномасштабных карт. Графа 3 табл. I оставлена незаполненной в тех случаях, когда сток с ледника происходит не в реку, а под другой ледник. Зачастую по длине реки ее название многократно изменяется. Эти изменения зафиксированы на схемах расположения ледников. Названия основных рек приведены в соответствии с их транскрипцией в последнем издании справочника «Ресурсы поверхностных вод СССР» (табл. V/42).

Морфологический тип ледника и его общая экспозиция (графы 4, 5 табл. I) установлены по аэрофотоснимкам и картам. Тип ледника определен по морфологической классификации, предложенной «Руководством по составлению Каталога ледников СССР», а экспозиция приводится по 8 румбам, обозначенным начальными буквами их русских названий (С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ, З, СЗ).

Графы 6 и 7 табл. I содержат сведения о наибольших длинах всего ледника и его открытой части. За наибольшую длину ледника принималось расстояние по его оси от верховьев самого длинного из питающих его ледниковых потоков до конца языка, а за наибольшую длину открытой части ледника — расстояние до точки пересечения оси ледника со сплошным чехлом моренного покрытия. При картометрических работах длина ледни-

ков измерялась дважды циркулем с микрометрическим винтом с постоянным раствором 1 или 2 мм в зависимости от размеров ледников. При расхождении длин на величину, превышающую 2%-ную допустимую ошибку, измерения повторялись. В табл. 1 приведены значения абсолютных и относительных ошибок определения длины ледников.

Площадь ледника измерялась при помощи палетки с квадратом площадью 1 мм² также двукратным повторением. Расхождения между первым и повторными измерениями не превышают 2% измеренной площади ледника. Площади ледников измерялись с точностью до 0,01 км². В табл. 1 площади приводятся с точностью до 0,1 км², т. е. в измеренные величины введена ошибка округления

нем принимается равной средней взвешенной высоте ледника:

$$H_{\text{фирн}} = \frac{\sum_{i=1}^n H_i f_i}{F},$$

где H_i — средняя высота площадной зоны между двумя горизонталями, f_i — площадь льда в i -той зоне, F — площадь ледника, n — число высотных зон. Как видно, для определения высоты фирновой линии требуются данные о распределении площади каждого ледника по высоте. Они были получены для ледников размерами более 0,1 км² по 50-метровым (ледники № 1—15, 18—19, 43—59, 210—229, 231—237, 249—295) или 100-метровым

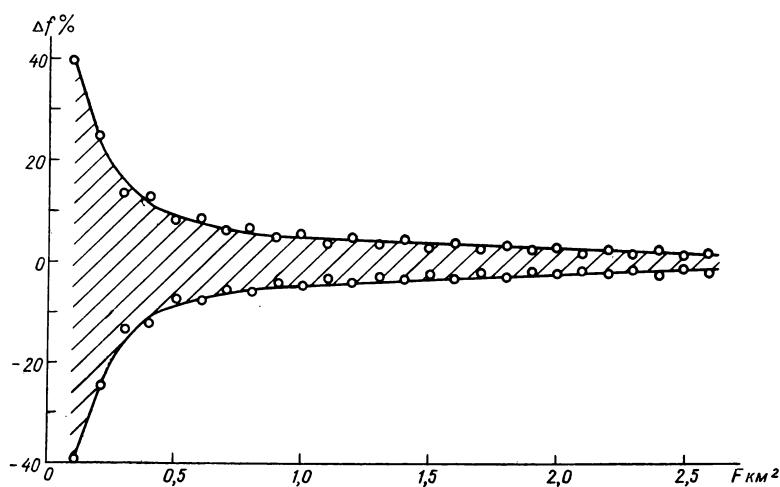


Рис. 1. Зависимость относительной ошибки округления площади ледников Δf от размеров ледников F .

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. В суммарные площади ледников отдельных речных бассейнов введены незначительные ошибки за счет округления до 0,1 км² площади ледников размером менее 0,1 км². При суммировании округленных до 0,1 км² площадей ледников ошибки приближаются к нулю, поэтому суммарная площадь рассматриваемых ледников близка к действительной.

Выделение на картах закрытого мореной льда производилось глазомерно-визуальным способом по материалам аэрофотосъемки. При этом в площадь современных ледников включены только те покрытые мореной части, в которых лед имеет четкие признаки движения и морфологически составляет одно целое с ледником.

Высотные отметки низших точек конца и открытой части и высшей точки ледника (графы 10—12) сняты с карт с точностью 10 и 20 м в зависимости от масштаба.

Высота фирновой линии определена способом Куровского, по которому она в среднем многолет-

высотным интервалам (ледники № 16, 17, 20—42, 60—209, 230, 238—248). Трудоемкие массовые расчеты высоты фирновой линии были выполнены на ЭВМ.

Суммированием площади льда ледников по 100-метровым зонам получены данные о распределении площади льда по высоте для отдельных притоков и всего бассейна р. Карадарьи в целом (см. табл. 34 в разделе «Дополнительные материалы»).

Площадь области абляции (графы 15, 16 табл. I) определялась по вычисленной по формуле Куровского высоте фирновой линии и по данным о распределении площади ледника по высоте. При этом площадь зоны, заключающей фирновую линию, линейной интерполяцией между высотами нижней горизонтали зоны, фирновой линии и верхней горизонтали делилась на две части, нижняя из которых, расположенная между нижней горизонталью и фирновой линией, отнесена к площади области абляции. В графе 15 эта площадь приведена с точностью до 0,1 км², т. е. ошибки округления, согласно рис. 1, для малых ледников существенны. У ледников размерами 0,1 км² в графах 15, 16 ставится прочерк.

Объем льда (графа 17 табл. I) вычислен по формуле Н. В. Ерасова¹

$$V=0,027F^{1/5},$$

где F — площадь ледника. Исследование различных расчетных способов определения мощности ледников, выполненное Л. И. Лихачевой и др.², показало, что формула Н. В. Ерасова дает средние по сравнению с другими способами значения объемов ледников.

В графе 18 табл. I даются ссылки на последующие таблицы, если в них имеются сведения о ледниках.

Таблица I сопровождается пояснениями, где представлены дополнительные сведения о ледниках. В таких случаях в графе I над номером ледника, к которому относится пояснение, ставится звездочка (*).

Перед табл. II и III помещены схемы расположения гидрометеорологических станций и постов в районе ледников, а также суммарных осадкометров, снегомерных пунктов и дистанционных снегомерных реек. Порядок нумерации станций и постов совпадает с табличным.

В табл. V представлен аннотированный список опубликованных работ и неопубликованных материалов, содержащих сведения о ледниках. В текстовой части Каталога ссылки на литературные источники, перечисленные в табл. V, даются в виде дроби, в знаменателе которой приводится номер источника по этой таблице (табл. V/1 и т. д.).

В конце Каталога помещены дополнительные материалы в виде таблиц.

Изучение ледников бассейна р. Карадарьи начато в конце прошлого века. Первые сведения о ледниках в верховьях р. Учсеид, правого притока р. Каракульджа, были получены А. Ф. Костенко в 1876 г. (табл. V/25). Годом позже в бассейне р. Алайку работала геологическая экспедиция И. В. Мушкетова, обнаружившая ледники в истоках рек Кичик-Казык и Урта-Казык (табл. V/32). С 1909 г. геологическими исследованиями в бассейне р. Карадарьи занимался Д. И. Мушкетов. В 1910 г. он описал восемь ледников в истоках р. Учсеид (ледники № 49, 51—57 по данному Каталогу) и один ледник (№ 93) в истоках р. Кулун. У двух самых крупных ледников были установлены метки, фиксирующие положение концов ледников (табл. V/34). В 1913 г. Д. И. Мушкетов описал бассейны рек Майлису, Тар и Гульча, собрал сведения о современном и древнем оледенении верхних зон хребтов, однако размеры ледников им приведены не были (табл. V/37).

В 1911 г. почвовед В. Н. Таганцев в верховьях рек Майлису и Караунгур открыл 13 ледников (табл. V/44). В 1915 г. В. Г. Мухин посетил бассейн р. Учсеид (табл. V/31). В 1916 г. бассейны рек Урта-Казык и Кичик-Казык были обследованы

Е. В. Ивановым [V/7]. Оба исследователя, сравнив положение концов языков с метками Д. И. Мушкетова, отметили сокращение ледников.

Этим, собственно, и ограничиваются исследования карадарьинских ледников в дореволюционное время. Отрывочные сведения об оледенении бассейна р. Карадарьи, представленные Д. И. Мушкетовым и В. Н. Таганцевым, вошли в каталоги ледников Средней Азии, составленные Н. Л. Корженевским в 1930 и 1936 гг. (табл. V/20, 22).

Развитие орошаемого земледелия в Ферганской долине в 30-е годы потребовало гидрометеорологической информации, научно обоснованных гидрологических прогнозов, сведений о водных ресурсах горного обрамления. В 1936—1937 гг. в бассейне р. Карадарьи работала экспедиция отдела гидрологии Ташкентского управления гидрометеорологической службы под руководством И. А. Ильина. В результате проведенных работ была получена гидрографическая схема правой половины бассейна р. Карадарьи, включая водосборы рек Каракульджа и Тар, выполнено физико-географическое описание района, установлены размеры оледенения, оценен удельный вес отдельных частных речных бассейнов в питании р. Карадарьи, получено представление об источниках питания рек.

Полевые материалы экспедиций И. А. Ильина сведены в отчеты (табл. V/8, 9) и полностью вошли в изданную в 1959 г. книгу «Водные ресурсы Ферганской долины» (табл. V/10), которая до настоящего времени являлась наиболее полной сводкой сведений о современном оледенении бассейна р. Карадарьи. Эти данные были использованы многими авторами (табл. V/14—16, 42) в статьях и монографиях при различных гидрологических расчетах.

Следует отметить расхождения в числе и площади ледников бассейна р. Карадарьи в настоящем Каталоге и в книге И. А. Ильина. По данным И. А. Ильина, в бассейне р. Карадарьи насчитывается 184 ледника общей площадью 119,3 км². В настоящем Каталоге выделено 411 ледников общей площадью 113,5 км².

В 1945—1948 гг. в бассейне р. Карадарьи работала геологическая экспедиция Всесоюзного аэрологического треста. Участником этой экспедиции Ю. Я. Кузнецовым были произведены облеты восточной части Алайской горной системы, включая бассейны рек Куршаб и Тар. В результате были получены новые данные об оледенении этих бассейнов. Так, в верховьях р. Гульча было насчитано 25 ледников общей площадью 4,22 км², в бассейне р. Тар — 26 ледников общей площадью 5,41 км² (табл. V/27, 28). Ю. Я. Кузнецов и Д. П. Резвов (табл. V/29) приводят список ледников с указанием их длины, площади, высоты концов языков, экспозиции и типа. Отметим, что эти авторы обследовали только западную часть бассейна р. Тар, ограниченную на востоке водосборами рек Куль-Кайнды и Кайнды-Булак.

В 1966—1968 гг. в бассейнах рек Майлису и Караунгур Институтом гидрогеологии и инженерной геологии были произведены геоморфологические исследования, в результате которых собраны

¹ Ерасов Н. В. Метод определения объема горных ледников. — Материалы гляциол. исслед. Хроника, обсуждения, 1968, вып. 14.

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

сведения о современном оледенении. В верхних зонах бассейнов М. Ю. Юсупов (табл. V/49) зафиксировал более 20 ледников общей площадью 10,1 км². В настоящем Каталоге в этих бассейнах выделено 28 ледников общей площадью 6,6 км². Такое расхождение в величине площади обусловлено тем, что М. Ю. Юсупов вычислял площадь каждого ледника перемножением длины на среднюю ширину, что, естественно, привело к завышению площади.

При составлении настоящего Каталога дешиф-

рование карт было произведено в основном по материалам аэрофотосъемки 1957—1959 гг. Поэтому следует считать, что Каталог содержит сведения об оледенении бассейна р. Карадарьи по состоянию на эти годы.

Настоящий Каталог подготовлен к печати в лаборатории ледников САРНИГМИ А. С. Щетинниковым и Л. Д. Подкопаевой. В технической обработке материала принимали участие сотрудники лаборатории Н. С. Бассин, Л. И. Лихачева, Л. М. Скворкова и Д. В. Усманова.

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, характеризующих 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 изда-

ния «Ресурсы поверхностных вод СССР», Каталог ледников СССР составляется лишь на те 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 издание нескольких частей Каталога ледников СССР (см. список). Так, том 14 — Средняя Азия, вып. 1 — Сырдарья, разделенный на 11 частей, включает часть 8 — Бассейн р. Карадарьи (рис. 3).

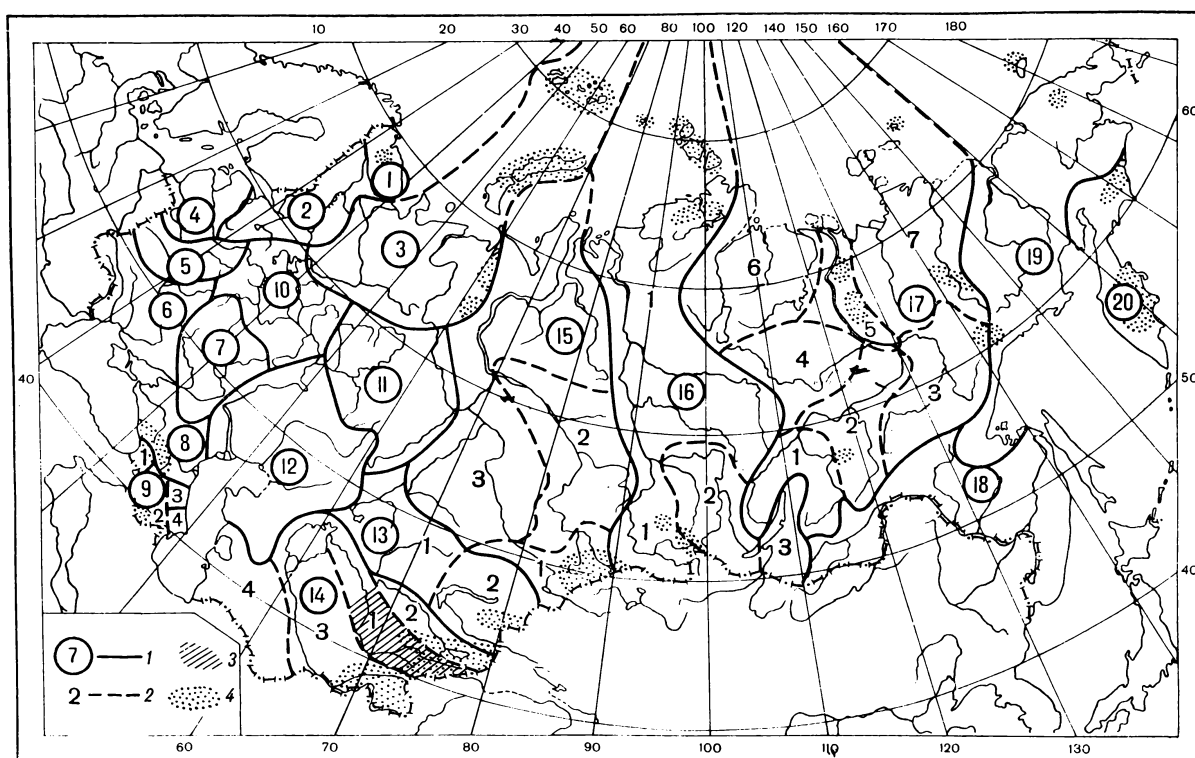


Рис. 2. Схема деления территории СССР на тома и выпуски Каталога ледников.

1 — номер тома и границы отнесенных к нему территорий, 2 — номер выпуска и границы отнесенных к нему территорий, 3 — территория, сведения об оледенении которой включены в том 14, вып. 1 — Сырдарья, 4 — районы современного оледенения.

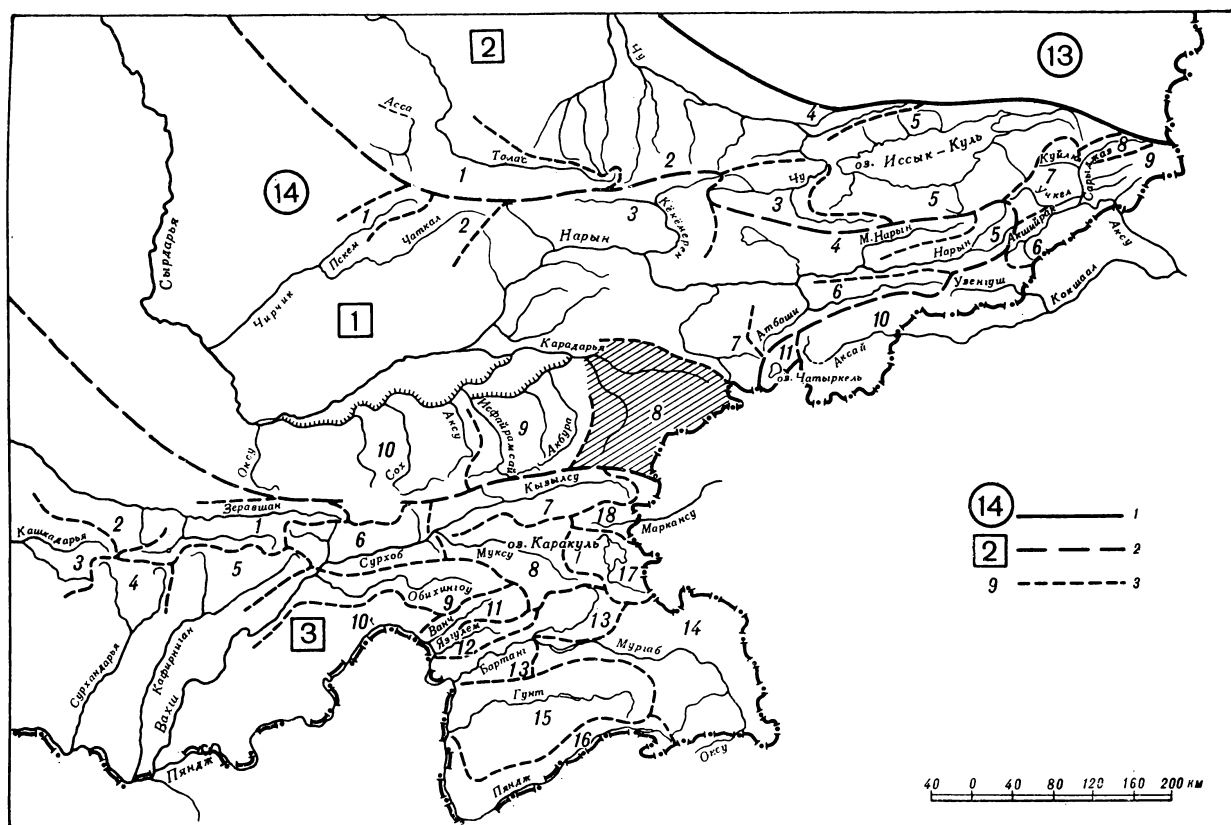


Рис. 3. Схема деления на выпуски и части тома 14 — Средняя Азия — Каталога ледников СССР.

1 — номер тома и границы отнесенных к нему территорий, 2 — номер выпуска и границы отнесенных к нему территорий, 3 — номер части и границы отнесенных к ней территорий (штриховкой выделена территория, отнесенная к части 8 вып. 1 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 КAVKAZ

Часть 1. Бассейны рек Белой, Лабы, Урупа (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. Черема (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 (издано в 1978 г.)

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. Тургены 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, Лепсы (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 1970 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 р. Кёкёмерена до устья р. Малого Нарына (издано в 1973 г.)
Часть 5. Бассейны правых и левых притоков верховьев р. Нарына
Часть 6. Бассейн р. Атбаши (издано в 1974 г.)
Часть 7. Бассейны левых притоков р. Нарына от устья р. Атбаши до устья р. Карадарьи (издано в 1977 г.)
Часть 8. Бассейн р. Карадарьи
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. Арысы (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 Акшийрака и Куйлю (издано в 1969 г.)
Часть 8. Бассейн верховьев р. Сарыджаза от устья р. Куйлю и выше (издано в 1977 г.)
Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сарыджаза (реки Иныльчек, Кайнды, Куюкап) (издано в 1978 г.)
Часть 10. Бассейн р. Кокшаала (издано в 1971 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
Часть 8А. Система ледника Федченко (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 1979 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
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

Выпуск 1. Горный Алтай и Верхний Иртыш

- 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.* Бассейн 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.)

Выпуск 2. Верхняя и Средняя Обь

- Часть 1.* Бассейн рек Томи и Чулыма (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 верховьев р. Индигирки (горы Сунтар-Хаята) (издано в 1977 г.)

Том 19. СЕВЕРО-ВОСТОК

- Часть 1.* Остров Врангеля
Часть 2. Бассейн р. Анадыри (хребет Пекульней)
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. Бассейн 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 КазССР — Академия наук Казахской ССР
АН Кирг ССР — Академия наук Киргизской ССР
АН СССР — Академия наук СССР
АН УзССР — Академия наук Узбекской ССР
ВГО — Всесоюзное географическое общество
Географгиз — Государственное издательство географической литературы
ИРГО — Императорское русское географическое общество
ОГИЗ — Объединенное государственное издательство

РГО — Русское географическое общество
 САГУ — Среднеазиатский государственный университет
 САРНИГМИ — Среднеазиатский региональный научно-исследовательский гидрометеорологический институт
 Средазмет — Среднеазиатский метеорологический институт
 ТУГМС — Ташкентское управление гидрометеорологической службы
 ТШФГС — Тянь-Шаньская физико-географическая станция Академии наук КиргССР

Пункты наблюдений

мст — метеорологическая станция
 мп — метеорологический пост
 гп — гидрологический пост

ос — суммарный осадкомер
 сп — снегомерный пункт
 дср — дистанционная снегомерная рейка

Морфологические типы ледников

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

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

Бассейн р. Карадарьи, левой составляющей р. Сырдарьи, находится в восточной части Ферганской межгорной котловины. Воды этой реки имеют огромное значение в орошаемом земледелии Ошской области КиргССР, Андижанской и Ферганской областей УзССР.

Образуясь от слияния рек Каракульджа (правая) и Тар (левая), река Карадарья в верхнем течении, до выхода из гор на равнинную часть Ферганской долины, принимает крупнейшие притоки — реки Яссы (справа) и Куршаб (слева). Составляющие р. Карадарьи и ее притоки дренируют южную часть юго-западного склона Ферганского хребта и восточную часть северного склона Алайского хребта. На северо-востоке бассейн р. Карадарьи по Ферганскому хребту, а на севере по его отрогам граничит с бассейном р. Нарына, правой составляющей р. Сырдарьи. Южная граница проходит по гребню Алайского хребта, который является водоразделом между бассейнами рек Карадарьи, Западной Кызылсу и Восточной Кызылсу. Река Западная Кызылсу принадлежит бассейну Аральского моря, а р. Восточная Кызылсу несет свои воды в бессточную впадину Тарим. На западе по северным отрогам Алайского хребта бассейн р. Карадарьи граничит с бассейном р. Акбуры, которая когда-то была ее левым притоком, но потеряла с нею связь в результате хозяйственной деятельности человека¹. На северо-западе р. Карадарья попадает в область рассеивания стока. Если с правого берега ниже устья р. Куршаб она принимает еще несколько притоков (крупнейшие — Кугарт и Тентякса́й), то на левом берегу ведется интенсивный забор воды в систему магистральных ирригационных каналов Ферганской долины — Савой, Шарихансай, Южно-Ферганский и Андижансай.

Естественный режим р. Карадарьи при выходе ее из гор на равнину нарушается хозяйственной деятельностью человека. Реки Кугарт и Тентякса́й (Караунгур) доносят свои воды до р. Карадарьи только на пике половодья, причем воды самой р. Карадарьи в вегетационный период (апрель-сентябрь) интенсивно используются для подпитывания этих рек сложной переплетенной системой ирригационных каналов.

Протяженность бассейна р. Карадарьи по прямой с северо-запада на юго-восток, от слияния ее с р. Нарыном до стыка Ферганского и Алайского хребтов, около 300 км, с севера на юг около 200 км. Площадь области формирования стока по замыкающим горную часть бассейнов гидрометрическим постам около 16 000 км².

Рельеф

Ферганский хребет является, с одной стороны, замыкающим звеном, с другой — соединяющим элементом системы хребтов северной, средней и южной дуг Тянь-Шаня, лежащего в мобильной зоне Азиатского сейсмостектонического пояса. Алайский хребет относится к Памиро-Алайской горной системе.

В течение многих геологических эпох территория Тянь-Шаня испытала неоднократные поднятия и опускания, сопровождавшиеся трансгрессиями древнего моря. В развитии рельефа¹ юго-западной части Тянь-Шаня большое значение сыграл палеозойский (герцинский) цикл горообразования, завершившийся в нижнепермскую эпоху. В это время были заложены структурно-фациальные особенности района, которые определили его дифференциацию на отдельные тектонические зоны.

Сформировавшаяся в результате герцинского орогенеза горная область в последующие периоды мезозоя подвергалась длительной денудации. Киммерийский орогенез проявил себя на Тянь-Шане слабо, в палеогене условия мало изменились. К середине третичного периода территория Тянь-Шаня была сильно пенепленизирована.

С середины третичного периода (конца олигоцена) происходили новые тектонические движения с интенсивными поднятиями по линиям современных хребтов и углублением межгорных впадин. Выработанные в результате денудации в мезозое и палеогене обширные горные поверхности Тянь-Шаня под влиянием альпийского орогенеза оказались волнообразно изогнутыми в пологие складки, ступенчато деформированными и поднятыми на разную высоту. Особенно сильными, создавшими современный рельеф Тянь-Шаня, были движения в древнечетвертичное время.

¹ Оледенение бассейна р. Акбуры, а также р. Аравана, другого потерявшего связь с р. Карадарьей притока, рассматривается в части 9 вып. 1 тома 14 Каталога ледников СССР.

¹ История развития рельефа приводится по работам (табл. V/11, 46).

В результате альпийского орогенеза произошло общее значительное поднятие горной системы Тянь-Шаня и Памиро-Алая (продолжающееся и сейчас), многие ее хребты вышли за пределы климатической снеговой линии, усилилась континентальность климата. Следствием этого явилось развитие ледникового покрова в четвертичное время и обусловленное им общее похолодание климата.

На Тянь-Шане выделяются две самостоятельные эпохи оледенения, разделенные периодами развития энергичной водной эрозии. Первая эпоха, вызванная альпийским орогенезом, приходится на конец третичного периода. Оледенение ее было максимальным, полупокровного типа с преобладанием ледников долинного типа благодаря сильно расчлененному доледниковому рельефу. Вторая эпоха древнего оледенения приурочена к среднеили позднечетвертичному времени и обусловлена общим изменением климата Евразии. Оледенение этой эпохи было горно-долинным.

Сокращение ледников и их распад в послеледниковый период сыграли большую роль в формировании современного сильно расчлененного рельефа верхнего яруса горных хребтов. В моделировании рельефа, помимо ледниковой экзарации, большую роль стали играть экзогенные процессы — физическое и морозное выветривание, усиленное химическим выветриванием горных пород. В результате все высокие хребты приобрели облик типичного альпийского высокогорного рельефа. На современном этапе тектонической жизни новейшие движения продолжают поднимать хребты, одновременно опускаются межгорные котловины, рельеф продолжает моделироваться и формироваться, так как в связи с изменением базиса эрозии рек интенсивно размываются и расчленяются растущие горы.

Характерной чертой рельефа бассейна р. Карадарьи является ступенчатость его поверхности и наличие высотной ярусности. Западная часть бассейна, выходящая в Ферганскую долину, в междуречьях Майлису, Караунгур, Яссы, Каракульджа и самой Карадарьи представляет зону низких прилавков и адыров, выше которой расположены передовья и передовые цепи гор, затем простирается ярус среднегорного, а еще выше — ярус высокогорного рельефа Ферганского хребта. Гребень последнего имеет резкие контуры лишь там, где распространены палеозойские известняки; в области распространения палеозойских песчано-сланцевых толщ и юрских пород он имеет мягкие округлые очертания. То же можно сказать и об Алайском хребте.

Отметки гребней Ферганского и Алайского хребтов в бассейне р. Карадарьи не превышают 5000 м. Ледники крайне неравномерно распределены по бассейну, что обусловлено как небольшими высотами хребтов в тех местах, где осадков выпадает много, так и незначительным количеством осадков в верховьях рек, многократно экранированных сравнительно высокими горными хребтами. На юго-западном склоне Ферганского хребта и на склонах хребтов Кенколь, Исфанджайляу, Карбытау и Баубашата, являющихся его северо-западным продолжением, ледники приурочены к самым

высоким местам. Так, в бассейнах рек Майлису и Караунгур они приурочены к наивысшим точкам хр. Баубашата — к горе того же названия (4420 м) и г. Чонкерей (4140 м). Хребты Исфанджайляу и Кенколь, обрамляющие бассейн р. Караунгур, невысоки: средняя высота¹ первого 3410 м, а второго 3330 м. Несмотря на то что юго-западные склоны этих хребтов хорошо увлажняются (годовая сумма осадков достигает 1000—1300 мм), небольшие каровые ледники имеются только в районе наиболее высоких вершин — г. Алямпасы (3750 м) в хр. Кенколь и вершины с отметкой 3890 м в междуречьи Куровеса и Джиндысу (см. рис. 19). Если в бассейне р. Караунгур средняя отметка гребня этого хребта равна 3430 м, то здесь она уменьшается до 3280 м. Несмотря на обильное увлажнение, из-за малых высот оледенение здесь ничтожно: в бассейне р. Кугарт имеется всего один небольшой присклоновый ледник в районе вершины с отметкой 3700 м в горах Акташ.

Необходимо сразу отметить, что в питании ледников бассейнов рек Майлису, Караунгур и Кугарт большую роль играет лавинное и метелевое перераспределение снега. Почти все ледники имеют значительное по площади скальное обрамление в фирновых областях. Многочисленные карнизы в пригребневой части северо-восточного подветренного склона Ферганского хребта в бассейне р. Нарына свидетельствуют об интенсивном ветровом и метелевом перераспределении снега.

Наибольшее число ледников и площадь оледенения находятся в верховьях рек Каракульджа и Тар. Гребень Ферганского хребта и его западные отроги, повсеместно превышающие 4000 м, достигают здесь отметок 4500—4800 м. Если в бассейне р. Яссы средняя высота гребня Ферганского хребта еще невелика (3540 м), то в бассейне р. Каракульджа она резко повышается почти на километр (4440 м), достигая в бассейне р. Терек наибольшей величины (4610 м). В верховьях р. Суек в юго-восточной оконечности Ферганского хребта высота его гребня снижается до 4370 м. Сравнительно высокие и западные отроги в междуречьях Яссы и Каракульджи, Каракульджи и Кулуна, Кулуна и Терека, Терека и Суека. В междуречьи Яссы и Каракульджи отрог Ферганского хребта западнее пер. Карашура достигает высот более 4000 м. На протяжении почти 20 км гребень этого отрога имеет среднюю отметку 4050 м. По материалам аэрофотосъемки, здесь на северном склоне, обращенном к бассейну р. Яссы, обнаружено 24 неизвестных ранее ледника. Превышают 4000 м гребни и остальных водораздельных западных хребтов, являющихся по отношению к верховьям рек Суека и Алайку экранирующими барьерами. При этом высоты гребней отрогов возрастают в глубь бассейна, в направлении к стыку Ферганского и Алайского хребтов, в междуречьи Каракульджи и Кулуна они достигают высот 4100 м, Кулуна и Терека — 4120 м, Терека и Суека — 4310 м.

Восточная оконечность Алайского хребта, носящая название Теректау, в целом ниже внутренних хребтов бассейна. Максимальные отметки

¹ Определена по большому числу отметок гребня, снятых с карты через 0,5 км на всем протяжении хребта.

здесь не превышают 4800 м, в отдельных местах хребет опускается до 3600—3700 м, в среднем же гребень имеет отметку 4200 м. И здесь, так же как в северо-западной части Ферганского хребта, оледенение приурочено к самым высоким участкам хребтов. В связи с этим оледенение Алайского хребта и его северных отрогов в левобережной части бассейна р. Тар имеет рассредоточенный характер.

Собственно Алайский хребет наибольшие высоты имеет в восточной половине бассейна р. Куршаб, где достигает 4700 м. К юго-западу отметки гребня уменьшаются до 4000 м и даже ниже, до 3650 м на пер. Талдык, через который проходит автомобильный тракт Ош-Хорог. К западу от пер.

усилениями ветра и последующими похолоданиями. Выходы циклонов завершаются либо холодными вторжениями, либо тыловыми затоками холодного воздуха в отроге сибирского антициклона.

Юго-западный склон Ферганского хребта, ориентированный навстречу влагоносным воздушным массам, хорошо увлажняется. В предгорьях годовые суммы осадков превышают 500 мм, в приводораздельных частях бассейнов — 1000 мм (см. табл. 13 раздела «Дополнительные материалы»). Северные склоны Алайского хребта параллельны общему западному переносу влаги. Благодаря этому, а также экранирующему влиянию гребней второго порядка в предгорной и среднегорной зонах этого хребта годовое количество осадков не пре-

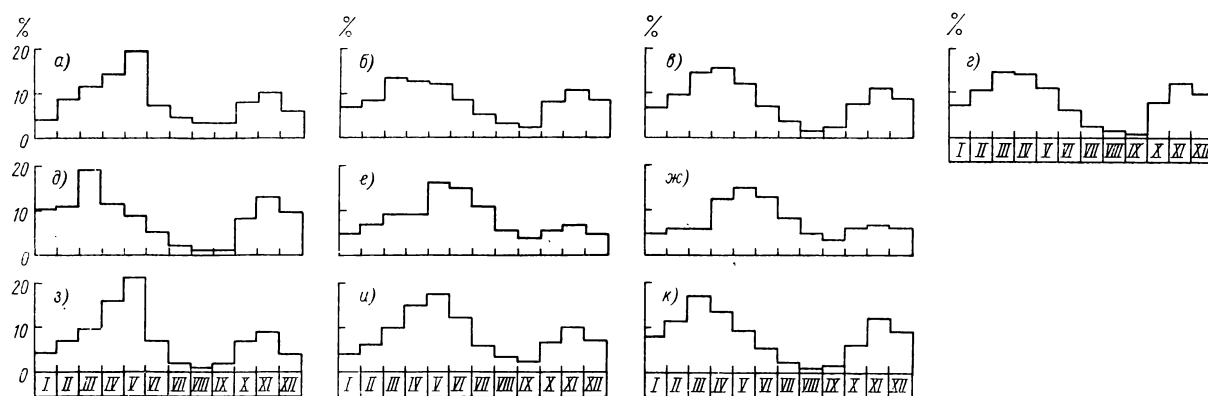


Рис. 4. Внутригодовое распределение осадков в процентах годовой суммы на некоторых станциях Ферганского (а—д) и Алайского (е—и) хребтов в бассейне р. Карадарьи.

Станции: а — Чаарташ (2750 м), б — Ак-Терек-Гава (1750 м), в — Джергитал (1080 м), г — Узген (1010 м), д — Ленинджол (720 м), е — Акбасага (2830 м), ж — Кызылджар (2230 м), з — Карабулак (2000 м), и — Гульча (1540 м), к — Кампыррат (810 м).

Талдык Алайский хребет вновь повышается до 4400 м. Средняя отметка его гребня в пределах бассейна р. Куршаб составляет 4260 м. Такую же высоту имеют и горы Туюксу, которые отчлняются от Алайского хребта и служат западной границей района. На севере они примыкают к меридиональному хр. Актур, короткому, но такому же по высоте. Ледники на нем единичны, а на более низких северных отрогах отсутствуют вообще.

Климатические условия

Осадки. Бассейн р. Карадарьи является наиболее увлажненным среди других речных бассейнов Ферганской долины. Здесь по сравнению с другими частями Тянь-Шаня воздействие сибирского антициклона зимой невелико. В течение осеннего, зимнего и весеннего сезонов над Средней Азией наблюдается циклоническая деятельность: отмечаются прорывы южнокаспийских, мургабских и верхнеамударьинских циклонов, приносящих влажный тропический воздух, возникает волновая деятельность, появляются малоподвижные циклоны. В Ферганскую долину циклоны приходят окклюдированными, сопровождаются увеличением и уплотнением облачности, фронтальными осадками,

вышает 500—600, а в глубоких долинах — 300 мм/год.

В годовом ходе осадков в бассейне р. Карадарьи отмечаются два максимума — осенний, приходящийся на ноябрь, и весенний. Осенний максимум с высотой несколько сглаживается. Весенний максимум значительно больше осеннего. В предгорной полосе он приходится на март, а с увеличением высоты сдвигается на апрель и май (рис. 4).

Исследованиями А. М. Овчинникова, И. Д. Шенцис и С. Н. Гушиной (табл. V/39) установлено, что с увеличением высоты годовые суммы осадков в бассейнах притоков и составляющих р. Карадарьи изменяются по-разному. В бассейнах рек, расположенных на юго-западном склоне Ферганского хребта, осадки увеличиваются с высотой (в бассейне р. Яссы нарастание осадков происходит до высоты 3000 м, в бассейне р. Каракульджа — до самых гребней). В бассейнах рек северного склона Алайского хребта они уменьшаются до высот порядка 2000—2200 м, а затем возрастают (рис. 5).

Зависимость осадков от высоты местности может быть аппроксимирована параболой вида

$$x(z) = x(z_0)[1 + K_2(z - z_0) + K_3(z - z_0)^2],$$

где $x(z)$ — осадки на высоте z , $x(z_0)$ — осадки на

опорной станции, K_2 , K_3 — относительные параметры на высоте 1000 м. Значения параметров K_2 и K_3 для некоторых бассейнов р. Карадарьи приведены в табл. 2.

Таблица 2

Параметры кривых зависимости годовых сумм осадков от высоты в бассейне р. Карадарьи [по работе (табл. V/39)]

Река	Пост	K_2	K_3
Яссы	Узген	1,01	—0,270
Каракульджа	Акташ	0,771	—0,0992
Тар	Чалма	—0,689	0,286
Куршаб	Гульча	—0,273	0,150

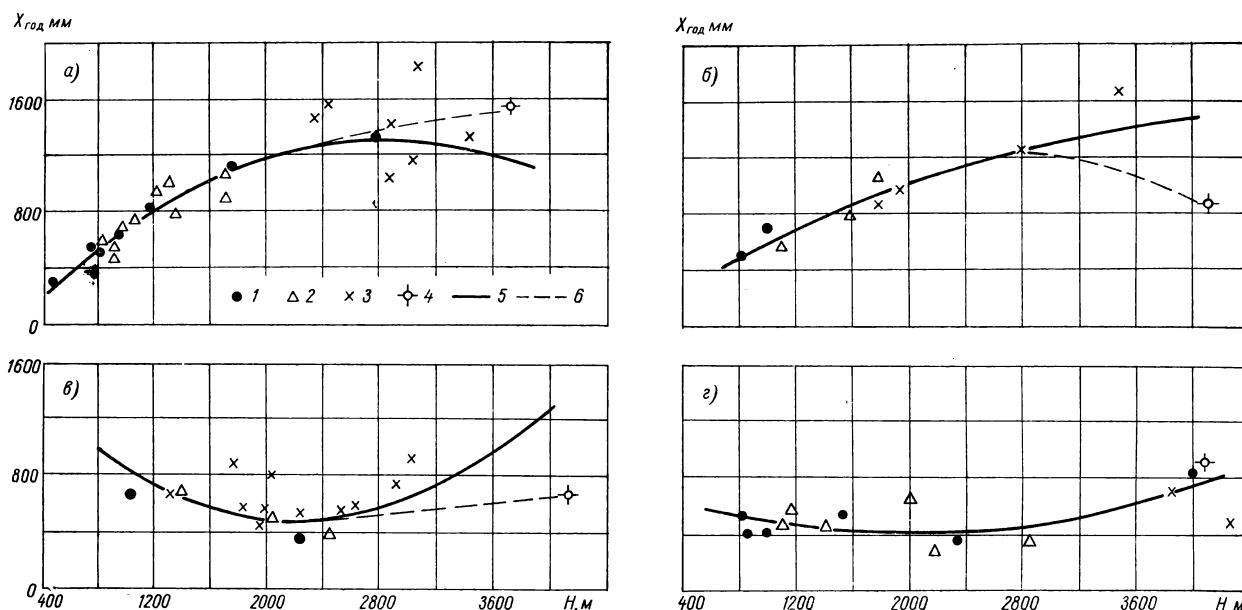


Рис. 5. Зависимость годовых сумм осадков $X_{год}$ (с поправкой на ветровой недоучет) от высоты местности H в бассейнах рек Яссы (а), Каракульджа (б), Тар (в) и Куршаб (г) [по работе (табл. V/39)].

1 — метеорологическая станция, 2 — метеорологический пост, 3 — суммарный осадкомер, 4 — осадки на средней высоте фирновой линии, 5 — линия связи [по работе (табл. V/39)], 6 — линия связи, откорректированная по данным об осадках на средней высоте фирновой линии.

На высотах до 1000 м более половины годовой суммы твердых осадков выпадает в январе—феврале, на высотах до 2000 м — в феврале—марте, на высотах около 3000 м — в марте—апреле. В декабре—январе осадки в твердом виде выпадают почти на всех высотах. В ноябре и марте в нижних зонах они составляют 20—30, а выше 2500 м — 80—90% выпадающих осадков. В октябре и апреле твердые осадки выпадают только на высотах более 2000 м, составляя в высотной зоне 2000—3000 м примерно 25, а выше 3000 м почти 50% суммы всех осадков. В мае и сентябре осадки отмечаются только на высотах более 3000 м (табл. V/39).

В высотной зоне до 2000 м почти вся годовая сумма твердых осадков (95—100%) выпадает с октября по март. Выше 3000 м за этот же период выпадает около 70% годовой суммы, т. е. осадки в твердом виде выпадают здесь также в апреле

и мае. Зависимость доли твердых осадков в годовой сумме осадков и отношения осадков за октябрь—март к твердым осадкам за год от высоты местности показана на рис. 6.

Изменение месячной доли осадков в процентах годовой суммы с высотой несколько различно для станций, расположенных на склонах Ферганского и Алайского хребтов, но в общем имеет один и тот же характер. С ноября по март зависимость месячной доли осадков от высоты обратная (рис. 7, 8), т. е. чем выше станция, тем меньшую долю составляют месячные осадки в годовой сумме. В апреле характер связи меняется: доля осадков возрастает до высот 2000 м, а затем падает как на юго-западном склоне Ферганского

хребта, так и на северном склоне Алайского хребта. Это говорит о том, что в апреле пик весеннего максимума осадков на нижних станциях уже прошел, а на высоких максимум еще не наступил. С мая по октябрь отмечается прямая связь месячной доли осадков с высотой, при этом доля майских осадков как на юго-восточном склоне Ферганского хребта, так и на северном склоне Алайского хребта довольно внушительна и составляет более 20% годовой суммы осадков. Это значит, что период аккумуляции на карадарьинских ледниках продолжается и в мае. Существенны и осадки июня (до 10—15% годовой суммы). В октябре наблюдается переходная картина, аналогичная апрелю (табл. V/40). Минимум осадков приходится на сентябрь.

Снежный покров. Распределение снежного покрова в бассейне р. Карадарьи весьма неравномерно как по продолжительности его залегания, так

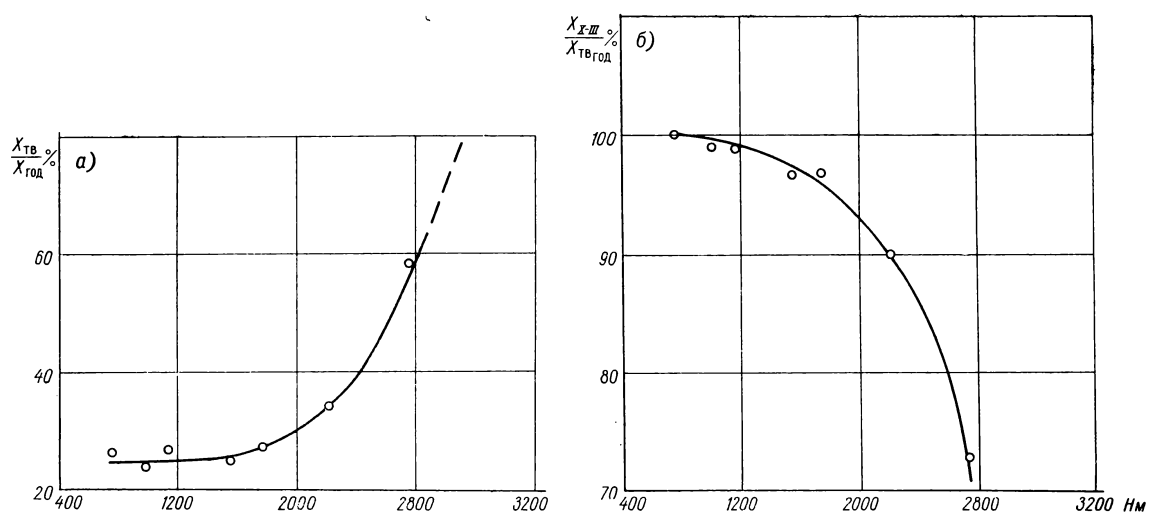


Рис. 6. Зависимости доли твердых осадков $X_{ТВ}$ в годовой сумме осадков $X_{год}$ (а) и отношения осадков за октябрь—март $X_{Х-III}$ к твердым осадкам за год $X_{ТВгод}$ (б) от высоты местности H в бассейне р. Карадарьи [по работе (табл. V/39)].

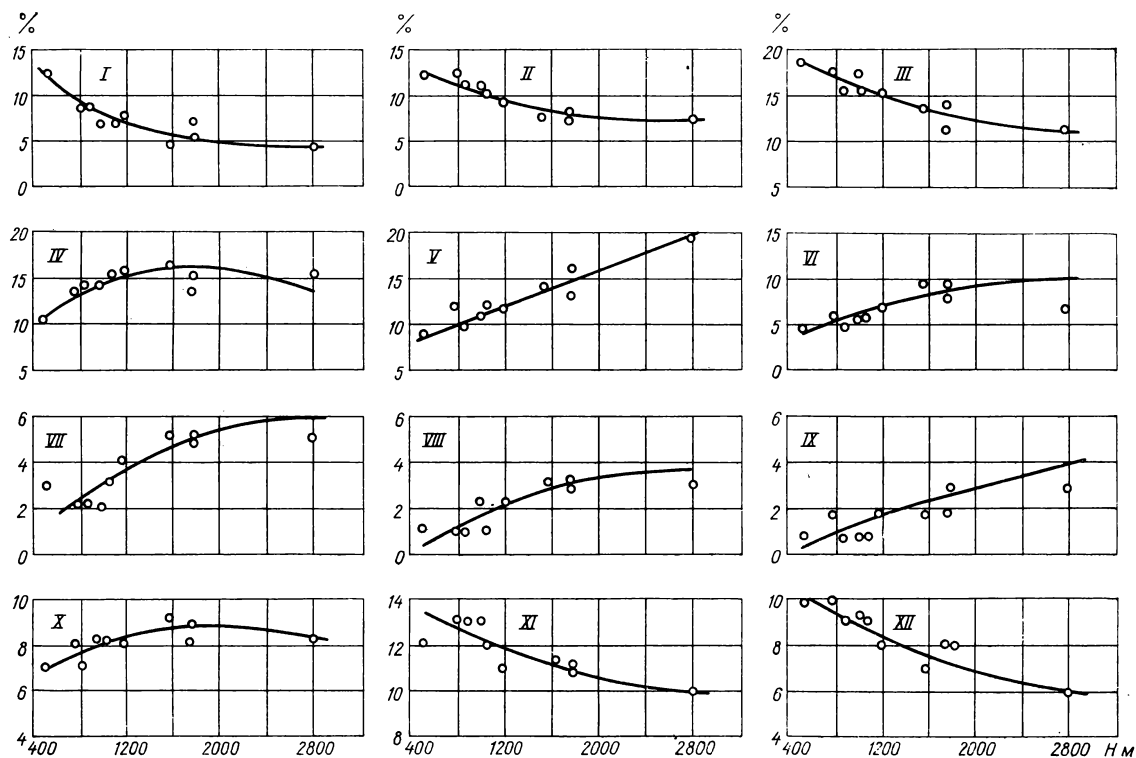


Рис. 7. Изменение с высотой месячной доли осадков в процентах годовой их суммы на станциях юго-западного склона Ферганского хребта [по работе (табл. V/39)].

I—XII — месяцы.

и по толщине, так как длительность зимы в зависимости от высоты местности различна. Разница между датами образования устойчивого снежного покрова, обусловленная различием высоты местности и форм рельефа, составляет почти два месяца — с третьей декады октября по третью де-

каду декабря (см. табл. 14 раздела «Дополнительные материалы»). Кроме того, образование устойчивого снежного покрова и сроки появления снежного покрова из года в год сильно колеблются в зависимости от условий погоды. Снежный покров может появляться на месяц раньше или позже

средней даты. Аналогичные колебания наблюдаются и в сроках образования устойчивого снежного покрова.

На высотах 3500 м и более снежный покров возможен и в летние месяцы, что обусловлено снежностью зимы и весны. На большей части бассейна р. Карадарьи средняя дата выпадения первого снега близка к дате перехода средней суточной температуры через 5°С. Первые снегопады после мощных холодных вторжений на территорию Средней Азии наблюдаются в конце сентября — начале октября, но первый снег чаще всего ставится во время оттепелей и дождей. Раньше все-

чивается до момента полного разрушения снежного покрова, достигая на высоте 3000 м 0,33 г/см³ (см. табл. 17 раздела «Дополнительные материалы»).

Мощный снежный покров образуется в пригребневых зонах хребтов. На Ферганском хребте он достигает 150 см и более.

В зависимости от высоты местности число дней со снежным покровом колеблется от 55 до 215 на юго-западном склоне Ферганского хребта и от 65 до 215 на северном склоне Алайского хребта.

Температура воздуха. Как известно, режим температуры воздуха в горных районах зависит в

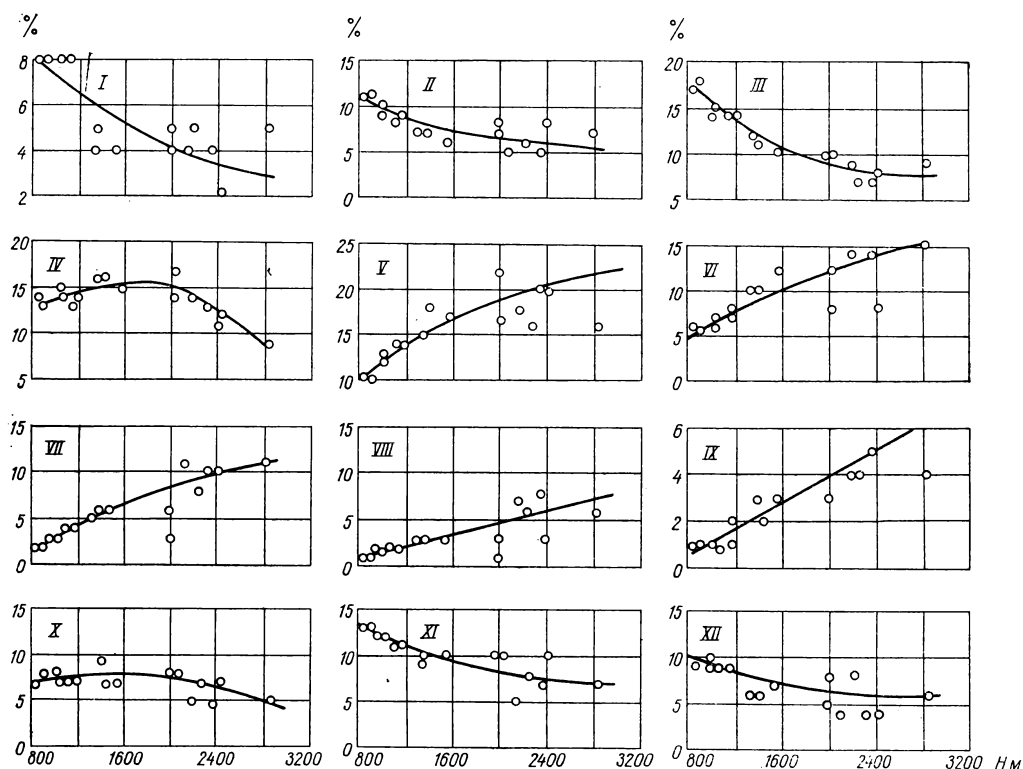


Рис. 8. Изменение с высотой месячной доли осадков в процентах годовой суммы на станциях северного склона Алайского хребта [по работе (табл. V/40)].

I—XII — месяцы.

го (в конце октября — начале ноября) устойчивый снежный покров образуется в верхних, пригребневых частях хребтов. Сход снежного покрова на высотах до 3500 м отмечается в конце мая — начале июня.

В зависимости от абсолютной высоты местности изменяется и высота снежного покрова. На высотах около 3000 м максимальная средняя декадная высота снежного покрова отмечается в первых декадах марта, в предгорной части бассейна на высотах до 1000 м — в последней декаде января или первой декаде февраля (см. табл. 15 раздела «Дополнительные материалы»). В эти же сроки отмечаются и максимальные запасы воды в снежном покрове (см. табл. 16 раздела «Дополнительные материалы»), однако плотность снега увели-

чивается до момента полного разрушения снежного покрова, достигая на высоте 3000 м 0,33 г/см³ (см. табл. 17 раздела «Дополнительные материалы»).

Годовой ход вертикального температурного градиента аппроксимируется косинусоидой вида (табл. V/40)

$$\gamma_t = \gamma_0 + v \cos \frac{2\pi}{T} (t - \tau_0),$$

где γ_t — вертикальный градиент температуры воздуха, t — номер месяца (отсчет начинается с октября); γ_0 — средний годовой градиент; v — полу-

амплитуда изменения градиента, τ_0 — сдвиг фаз. Для бассейна р. Карадарьи получены следующие параметры этой косинусоиды: $\gamma_0 = 5,6$, $t = 1,3$, $v = -3,1$. Характер изменения вертикального температурного градиента в течение года показан на рис. 9. Минимум значений градиента приходится

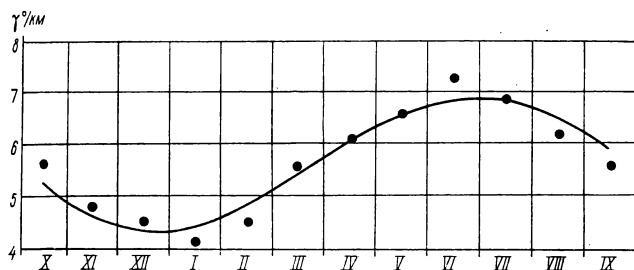
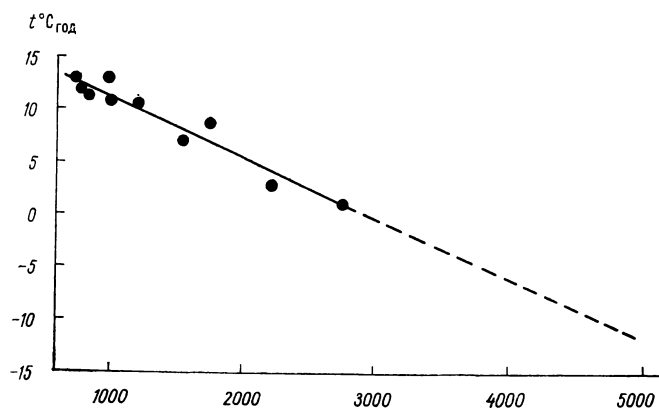


Рис. 9. Годовой ход вертикального температурного градиента в бассейне р. Карадарьи [по работе (табл. V/40)].



месяцем, как и во всей Средней Азии, является январь, наиболее теплым — июль, но на высотах 2000—3000 м температура воздуха августа незначительно меньше, чем в июле (см. табл. 19 в разделе «Дополнительные материалы»).

На высоте около 3000 м средняя годовая температура воздуха в бассейне р. Карадарьи равна 0°C (рис. 10 а). Таким образом, гляциальная зона бассейна полностью расположена в области отрицательных среднегодовых температур воздуха. На высоте 4000 м они порядка -6°C , на высоте 4800 м (верхние точки бассейна) около -10°C .

Изменение средних летних температур воздуха показано на рис. 10 б. На высоте 3000 м эта температура составляет 9°C , уменьшаясь на высоте 4000 м до 2°C и на высоте 4800 м до -4°C . Нулевое значение средняя летняя температура имеет на высотах порядка 4200—4250 м.

В течение летнего периода, а также в годовом ходе температура воздуха сильно меняется. Абсолютный максимум на станциях наблюдался до

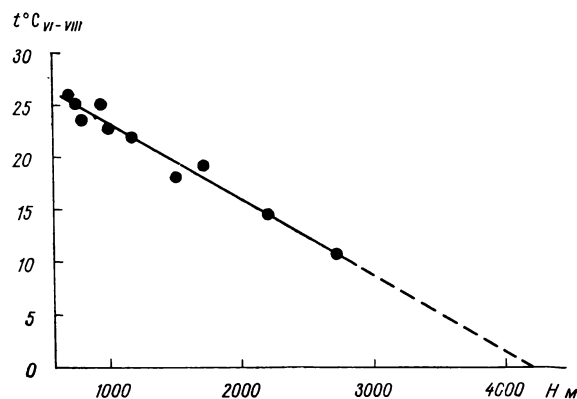


Рис. 10. Изменение с высотой средней годовой (левый рисунок) и средней летней (правый рисунок) температур воздуха в бассейне р. Карадарьи.

на зимние месяцы (декабрь и январь), максимум — на июнь—июль.

Средняя летняя величина температурного градиента (за июнь—август) равна $0,7^{\circ}\text{C}/100\text{ м}$, т. е. не отличается от известных в литературе (табл. V/26).

Устойчивый переход средних суточных температур воздуха через 0°C в зависимости от высоты местности происходит во второй или третьей декадах февраля на высоте до 2000 м, во второй декаде апреля на высоте 3000 м. Осенью переход средних суточных температур воздуха через 0°C в сторону отрицательных значений по большинству станций отмечается в декабре, на высоте 2000—3000 м — в конце октября, на высоте 1500 м — в конце ноября. Теплый период продолжается от 300 дней в нижних зонах бассейна до 150—180 дней на высоте 3000 м (см. табл. 18 раздела «Дополнительные материалы»).

Отрицательная средняя месячная температура воздуха наблюдается в течение двух месяцев (в декабре и январе) в нижних зонах, в ноябре — марте — на высоте 3000 м. Наиболее холодным

35— 43°C в июле, до 36— 41°C в августе, при этом даже в зимние месяцы абсолютный максимум был положительным (см. табл. 20 раздела «Дополнительные материалы»). Средние максимумы температуры воздуха положительны в зимние месяцы на высотах до 1500—2000 м, а средние из абсолютных максимумов положительны до высоты 3000 м в течение всего года (см. табл. 21, 22 раздела «Дополнительные материалы»).

Абсолютный минимум температуры воздуха на высотах до 1000 м не бывает отрицательным в течение пяти месяцев (с мая по сентябрь), на высотах до 1500 м — в течение двух месяцев (в июле и августе). Выше 2000 м даже в летние месяцы абсолютный минимум температуры отрицательный. Средний из абсолютных минимумов на указанных высотах не бывает отрицательным соответственно в апреле—сентябре, мае—сентябре и июне—августе (см. табл. 23, 24 раздела «Дополнительные материалы»).

Даже в летние месяцы в бассейне р. Карадарьи возможны резкие понижения температуры воздуха в результате холодных вторжений. В течение

зимних месяцев средние минимумы температуры отрицательны на всех станциях. С мая по сентябрь средние минимумы положительны на всех станциях до высот 3000 м. С октября они становятся отрицательными на высотах более 2000 м (см. табл. 25 раздела «Дополнительные материалы»).

Таким образом, амплитуда колебаний температур воздуха по средним минимумам и максимумам увеличивается летом, но затухает с высотой. Так, на станции Кампырват (высота 810 м) в январе амплитуда равна 8,5° С, а в июле 14,4° С, в то время как на станции Чаар-Таш (2750 м) она составляет в эти месяцы соответственно 9,5 и 10,3° С.

В зависимости от высоты местности суммы положительных средних суточных температур воз-

Наибольшее число ледников сосредоточено в бассейнах составляющих р. Карадарьи рек Каракульджа и Тар. В них, как описывалось выше, горные хребты имеют наибольшие высоты. Несмотря на пониженное количество осадков, ледники здесь благодаря высоте имеют благоприятные условия для существования. В бассейнах рек Тар и Каракульджа сосредоточено более $\frac{2}{3}$ числа всех ледников бассейна р. Карадарьи и 76% площади ее оледенения. Бассейн р. Тар, обладающий наибольшей площадью, содержит более половины числа ледников и площади оледенения всего бассейна р. Карадарьи (табл. 3). Бассейн р. Каракульджа уступает по числу ледников бассейну р. Куршаб, но по площади превышает его оледенение почти в полтора раза. Площадь ледников в каж-

Таблица 3

Распределение числа и площади ледников в частных бассейнах

Бассейн реки	Количество ледников размерами		Площадь (км ²) ледников размерами		Всего	
	<0,1 км ²	0,1 км ² и более	<0,1 км ²	0,1 км ² и более	количество	площадь, км ²
Майлису	5	8	0,27	2,9	13	3,2
Караунгур	4	11	0,13	3,3	15	3,4
Кугарт	—	1	—	0,2	1	0,2
Яссы	2	22	0,10	4,3	24	4,4
Каракульджа	18	44	0,88	22,6	62	23,5
Тар	50	162	2,21	60,8	212	63,0
Куршаб	37	47	1,50	14,3	84	15,8
Карадарья в целом	116	295	5,09	108,4	411	113,5

духа меняются в значительных пределах. На высоте 1000 м они составляют около 4000° С, на высоте 3000 м — порядка 1500° С. В течение года на высоте 2200 м не бывает средних суточных температур более 20° С, а на высоте 3000 м — более 15° С (см. табл. 26 раздела «Дополнительные материалы»).

Влажность. Средняя месячная упругость водяного пара и годовой недостаток насыщения максимальны в летние месяцы, причем с высотой наблюдается их уменьшение. Соответственно этому относительная влажность воздуха летом уменьшается и растет с высотой. Изменения ее годовой величины невелики и в диапазоне высот 700—2700 м составляют всего 12%. В летние месяцы различия в относительной влажности воздуха на указанных высотах могут превышать 20% (см. табл. 27—29 раздела «Дополнительные материалы»).

Оледенение

Всего в бассейне р. Карадарьи имеется 411 ледников общей площадью 113,5 км², из них 295 ледников обладают размерами 0,1 км² и более каждый и общей площадью 108,4 км². 116 ледников размерами менее 0,1 км² каждый имеют общую площадь всего 5,1 км². Их морфометрические характеристики ниже не рассматриваются, сведения о них приводятся в табл. 30 раздела «Дополнительные материалы».

дом из остальных притоков р. Карадарьи не превышает 5,0 км².

Размеры ледников. Современное оледенение бассейна р. Карадарьи представлено ледниками преимущественно малых размеров: 88,6% числа всех ледников не превышают 0,5 км² каждый, 99,8% относятся к малым (площадью 2,0 км² и менее) (табл. 4). Всего три ледника превышают

Таблица 4

Распределение ледников по величине их площади

Градации площади, км ²	Число ледников		Площадь	
	количество	% общего числа ледников	км ²	% общей площади оледенения
<0,1	116	28,2	5,1	4,5
0,1—0,5	241	58,6	55,5	49,0
0,6—1,0	37	9,0	26,0	22,9
1,1—2,0	14	3,4	18,9	16,6
2,1—3,0	2	0,5	4,7	4,1
>3,0	1	0,3	3,3	2,9
Итого	411	100	113,5	100

2,0 км² каждый, самый крупный ледник бассейна (ледник Каракол-3 в бассейне р. Каракульджа) имеет площадь 3,3 км².

Среди самых малых ледников наиболее многочисленны ледники размерами 0,1 и 0,2 км² (рис. 11), которые вместе с ледниками размерами менее 0,1 км² составляют $\frac{2}{3}$ числа всех ледников. Поэ-

тому площадь гипотетического среднего карадарьинского ледника очень мала и составляет 0,37 км² без ледников размерами менее 0,1 и 0,28 км² с ними. 70% карадарьинских ледников имеют длину 1,0 км и менее. Наиболее длинным является ледник Каракол-3 (4,5 км).

Распределение ледников по размерам в бас-

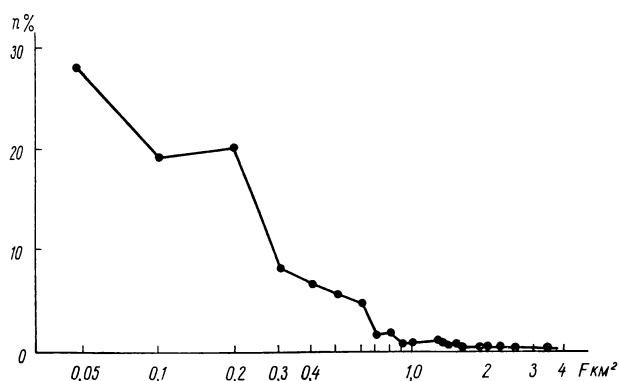


Рис. 11. Относительное распределение числа ледников n по размерам F .

формой рельефа, которая способствует накоплению снега зимой и сохранению его избытка летом. Поэтому ледники, приуроченные к карам (каровые, висячие каровые, карово-висячие, асимметричные и присклоновые каровые), составляют 71,5% числа всех ледников и почти половину площади оледенения (46,6%) (табл. 5).

Долинные ледники (сложные долинные, про-

Таблица 5

Распределение ледников по морфологическим типам

Типы ледников	Число ледников		Площадь	
	количество	% общего числа ледников	км ²	% общей площади оледенения
Сложный долинный	4	1,4	6,9	6,4
Долинный	20	6,8	21,4	19,8
Висячий долинный	10	3,4	5,3	4,9
Карово-долинный	33	11,1	20,4	18,8
Каровый	174	59,0	43,7	40,3
Висячий каровый	25	8,5	4,8	4,4
Присклоновый каровый	3	1,0	0,8	0,7
Асимметричный каровый	1	0,3	0,2	0,2
Карово-висячий	8	2,7	1,1	1,0
Висячий	5	1,7	0,8	0,7
Кулуаров	5	1,7	0,6	0,6
Присклоновый	7	2,4	2,4	2,2
Итого	295	100	108,4	100

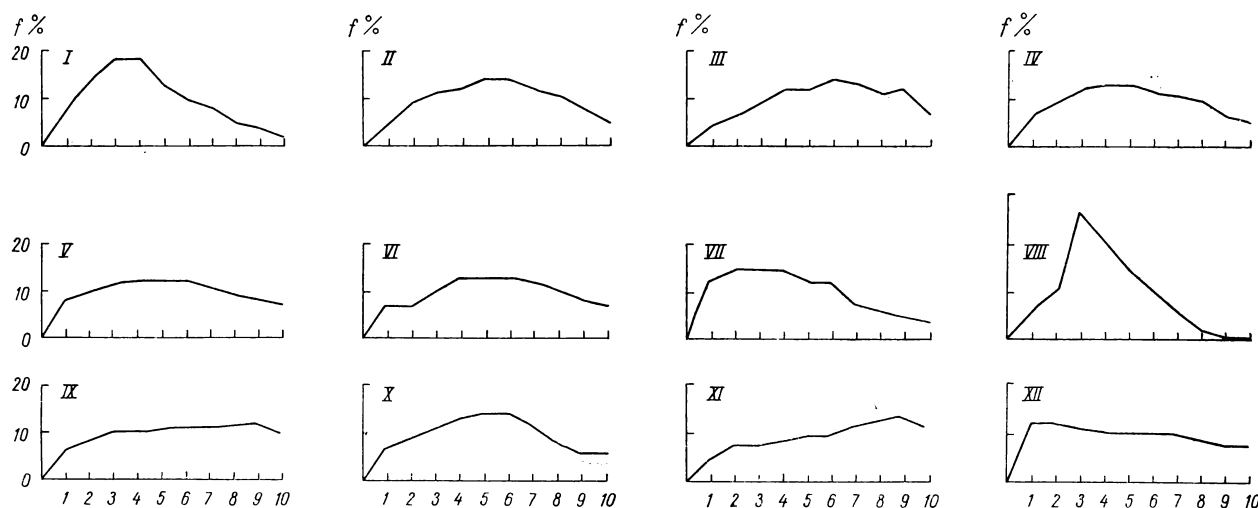


Рис. 12. Относительное распределение площади ледников различных морфологических типов по высоте.

Ледники: I — сложный долинный, II — долинный, III — висячий долинный, IV — карово-долинный, V — каровый, VI — висячий каровый, VII — присклоновый каровый, VIII — асимметрично-каровый, IX — карово-висячий, X — висячий, XI — кулуаров, XII — присклоновый. 1-10 — интервалы высот.

сейнах частных притоков р. Карадарьи приводится в табл. 31 раздела «Дополнительные материалы».

Морфологические типы ледников. Наиболее многочисленными из 12 выделенных морфологических типов карадарьинских ледников являются каровые. Они составляют 59% числа всех ледников размерами 0,1 км² и более и 40,3% их суммарной площади. Это и понятно, так как в условиях незначительных высот большей части юго-западного склона Ферганского хребта или небольшого количества осадков на северном склоне Алайского хребта кары являются наиболее благоприятной

стью долинные, висячие долинные и карово-долинные) составляют 22,7% числа ледников, но их площадь больше площади всех каровых ледников (49,9%). Наконец, ледники остальных типов (висячие, кулуаров и присклоновые) немногочисленны как по числу (5,8%), так и по площади (3,5%).

Ледники долинного типа распространены в основном в бассейнах рек Каракульджа, Тар и Куршаб (см. табл. 32 раздела «Дополнительные материалы»).

Морфологические особенности ледников различного типа иллюстрирует рис. 12, на котором

приводятся осредненные по типам относительные распределения площади ледников по 10-ти высотным интервалам (прием Х. Альмана). У сложных долинных ледников наибольшая часть площади смещена в нижние зоны, так как их фирновые области в основном залегают на крутых склонах, и площадь верхних частей невелика. Языки этих

верхних зон, выше пятого высотного интервала. У висячих ледников, имеющих в большинстве случаев выпуклую форму, наибольшая площадь смещена в шесть нижних интервалов.

Распределение площади по высоте у карово-долинных и каровых ледников района такое: максимум площади располагается в третьем — шестом

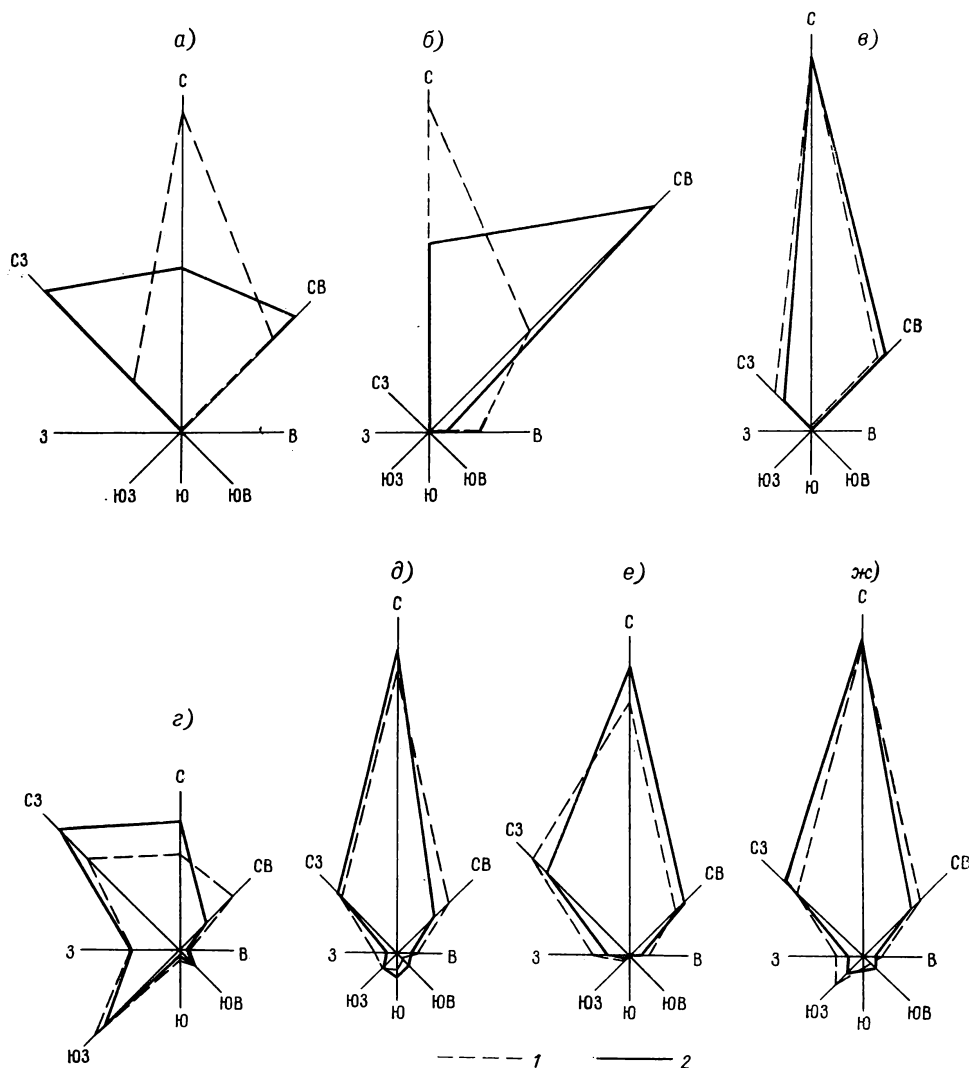


Рис. 13. Распределение числа и площади ледников по экспозициям в бассейнах рек Майлису (а), Караунгур (б), Яссы (в), Каракульджа (г), Тар (д), Куршаб (е) и Карадарьи в целом (ж). 1 — число ледников, 2 — площадь ледников. Масштаб: в 1 см 10% числа и площади ледников бассейна.

ледников, образованные слиянием двух-трех ледовых потоков, обычно широки и не очень далеко вытекают в долину. Максимум площади находится в третьем и четвертом высотных интервалах.

Распределение площади по высоте у долинных ледников более равномерное. Площадь плавно нарастает к средним интервалам (пятому и шестому), а затем убывает.

У висячих долинных, карово-висячих и ледников кулуаров наибольшая площадь отмечается в

высотных интервалах у первых, в третьем — седьмом высотных интервалах у вторых.

Висячие каровые ледники, языки которых вытекают из каров, в первых двух интервалах имеют небольшие площади, а в самом каре площади распределены равномерно с максимумом в центральной части.

Интересно распределение присклоновых каровых и присклонового ледника. Первые возникли в процессе деградации каровых ледников, от кото-

рых остались части, сопряженные с крутой задней стенкой кара, поэтому максимум площади сосредоточен в нижней, выположенной части со второго по седьмой высотный интервал. Единственный присклоновый ледник (ледник № 20 в бассейне р. Кугарт) благодаря повышенному питанию за счет метелей и лавин имеет относительно равномерное

Таблица 6

Распределение ледников по экспозициям

Экспозиция	Число ледников		Площадь	
	количество	% общего числа ледников	км ²	% общей площади оледенения
С	147	49,8	55,1	50,8
ОВ	45	15,3	14,0	12,9
В	11	3,7	2,2	2,0
ЮВ	5	1,7	3,3	3,0
Ю	7	2,4	2,9	2,7
ЮЗ	19	6,4	5,6	5,2
З	12	4,1	3,7	3,4
СЗ	49	16,6	21,6	20,0
Итого	295	100	108,4	100

распределение площади: ледник имеет крутую оконечность языка, а затем площадь в интервалах постепенно уменьшается.

Наиболее неправильной формы распределение площади асимметричного карового ледника, занимающего теневую сторону кара. Площадь резко возрастает к третьему высотному интервалу, а затем плавно убывает к восьмому высотному, причем в самых верхних зонах, где ледник сопрягается со склоном, его площади в высотных интервалах ничтожны — около 1% общей площади ледника в каждом.

Экспозиция ледников. Преобладающее число карадарьинских ледников имеет северные экспозиции, наиболее благоприятные для их существования. Чисто северную, северо-восточную и северо-западную экспозиции имеют 81,7% ледников, площадь их составляет 83,7% площади оледенения (табл. 6). Северную ориентацию имеет почти половина всех ледников (49,8%), занимающих 50,8% площади оледенения.

Ледников южной экспозиции (южная юго-восточная и юго-западная) почти в 1,5 раза больше, чем западной и восточной, причем общая площадь первых (южных) в два раза больше площади вторых. Ледники южных экспозиций встречаются только в бассейнах рек Каракульджа, Тар и Куршаб (см. табл. 33 раздела «Дополнительные материалы»). В целом по бассейну р. Карадарья ледники южных экспозиций составляют всего 10,5% общего числа ледников и 10,9% площади оледенения.

В частных бассейнах экспозиционные различия ледников довольно существенны (рис. 13). Если в бассейне р. Майлису по площади преобладают ледники северо-западной ориентации, то в бассейне р. Караунгур их нет совсем, а северо-восточная ориентация преобладает над северной. В бассейнах рек Яссы, Тар и Куршаб при преобладающей площади ледников северной экспозиции доля лед-

ников северо-западной ориентации в оледенении постепенно нарастает. Наиболее оригинально распределение числа и площади ледников по экспозициям в бассейне р. Каракульджа, где ледники юго-западной ориентации довольно многочисленны и превышают число и площадь ледников западной ориентации. Такое соотношение обусловлено высотами хребтов и их общим положением по отношению к странам света.

Экспозиционные различия ледников частных бассейнов можно выразить такими показателями, как преобладающая ориентация и коэффициент ориентации. Преобладающая ориентация равна направлению вектора-суммы площадей ледников по всем румбам.

$$f_{пр} = f_c + f_{св} + f_v + f_{юв} + f_{ю} + f_{юз} + f_z + f_{сз},$$

а коэффициент ориентации вычисляется отношением модуля преобладающей ориентации к общей площади ледников

$$k_0 = \frac{|f_{пр}|}{F}.$$

Коэффициент ориентации изменяется от 1, если ледники имеют одну экспозицию, до 0, когда площадь ледников по всем экспозициям одинакова, а преобладающей ориентации нет.

Значения преобладающей ориентации ледников частных бассейнов и коэффициента ориентации приводятся в табл. 7.

Таблица 7

Значения преобладающей ориентации и коэффициента ориентации ледников частных бассейнов

Бассейн реки	Преобладающая ориентация, °	Коэффициент ориентации
Майлису	354	0,66
Караунгур	30	0,91
Кугарт	0	1,00
Яссы	6	0,93
Каракульджа	318	0,50
Тар	358	0,68
Куршаб	352	0,79
Карадарья в целом	354	0,66

Как видно, бассейны рек Каракульджа, Тар и Куршаб, в которых сосредоточено наибольшее количество и площадь ледников, имеют преобладающую ориентацию ледников в северо-западной четверти горизонта. В связи с этим преобладающая ориентация ледников всего бассейна р. Карадарья также относится к этой четверти, но близка к северной. Наибольшее значение коэффициента ориентации отмечается в бассейнах рек Яссы и Караунгур (0,91 и 0,93), если не принимать во внимание бассейн р. Кугарт, где имеется всего один ледник северной экспозиции и естественно поэтому, что коэффициент ориентации здесь равен 1,0. Большое число и площадь ледников северо-западной и юго-западной ориентацией в бассейне р. Каракульджа приводят к тому, что преобладающая ориентация здесь северо-западная (318°), а величина коэффициента наиболее низка.

В целом по бассейну р. Карадарья не обнару-

жено зависимостей размеров среднего ледника от экспозиции. Наиболее устойчивы размеры ледников в бассейне р. Яссы, где ледники северной, северо-восточной и северо-западной ориентаций имеют практически одинаковые средние площади. В бассейне р. Каракульджа отмечается уменьшение размеров ледников от севера к западу и востоку, однако юго-восточные ледники в среднем боль-

сота концов ледников повышается, и в верховьях р. Алайку их нижняя граница достигает 3960 м. Затем к западу, в бассейнах левобережных притоков рек Тар и Куршаб, ледники заканчиваются на высоте 3500 м или несколько ниже.

Средняя высота нижней границы ледников претерпевает такие же изменения (табл. 9). Достигая в бассейне р. Кугарт наименьшего значения

Таблица 8

Размеры среднего ледника по экспозициям, км²

Бассейн реки	Экспозиция							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Майлису	0,18	0,45	—	—	—	—	—	1,10
Караунгур	0,17	0,67	0,10	—	—	—	—	—
Кугарт	0,20	—	—	—	—	—	—	—
Яссы	0,20	0,20	—	—	—	—	—	0,15
Каракульджа	0,71	0,30	0,20	0,75	0,10	0,34	0,52	0,68
Тар	0,41	0,27	0,23	0,60	0,47	0,26	0,20	0,41
Куршаб	0,35	0,33	0,15	—	—	0,10	0,20	0,27
Карадарья в целом	0,38	0,31	0,20	0,66	0,41	0,30	0,31	0,44

Таблица 9

Высота верхней и нижней границы ледников и фирновой линии в частных бассейнах р. Карадарьи, м над ур. м.

Бассейн реки	Высота нижней границы ледников			Высота верхней границы ледников			Средняя высота фирновой линии
	минимальная	средняя	максимальная	минимальная	средняя	максимальная	
Майлису	3440	3580	3730	3700	4030	4300	3710
Караунгур	3150	3320	3560	3430	3910	4100	3570
Кугарт	3300	3300	3300	3600	3600	3600	3440
Яссы	3400	3580	3960	3740	3900	4200	3760
Каракульджа	3360	3750	4360	3900	4470	4690	4120
Кулун	3800	3920	4060	4180	4420	4600	4150
Терек	3640	3960	4440	4100	4500	4700	4220
Суек	3700	3990	4180	4300	4410	4500	4210
Алайку, выше устья							
р. Суек	3960	4140	4440	4200	4530	4800	4340
левые притоки	3790	4080	4440	4200	4420	4700	4250
в целом	3700	4070	4440	4200	4480	4800	4280
Ойтал, левые притоки	3500	3830	4150	3650	4270	4500	4010
Тар, левые притоки	3500	3690	3920	3700	4060	4300	3870
в целом	3500	3960	4440	3650	4420	4800	4180
Куршаб, правые притоки	3530	3820	4160	3750	4350	4610	4050
левые притоки	3650	3980	4280	3880	4370	4500	4140
в целом	3530	3860	4280	3750	4350	4610	4070
Карадарья в целом	3150	3860	4440	3430	4380	4800	4110

ше северных. Более четко такое же уменьшение размеров от северной экспозиции к западной и восточной прослеживается в бассейне р. Куршаб: здесь средний северный ледник в 3,5 раза превышает по площади юго-западный и в 2,3 раза — восточный (табл. 8). В бассейне р. Тар самыми большими являются ледники юго-восточной и южной экспозиций, превышающие по площади ледники северных экспозиций.

Высотное положение ледников. Современное оледенение бассейна р. Карадарьи располагается в довольно значительном интервале высот — от 3150 (бассейн р. Караунгур) до 4800 (бассейн р. Алайку). Наиболее низко опускаются ледники в бассейнах северо-западной части Ферганского хребта, включая и бассейн р. Каракульджа. Здесь минимальные отметки концов ледников не превышают 3500 м. В глубь бассейна р. Карадарьи вы-

(3300 м), она постепенно возрастает до 4140 м в верховьях р. Алайку. Причем наиболее резко эта величина увеличивается в бассейне р. Кулун — с 3750 до 3920 м. Затем в бассейнах левых притоков р. Тар средняя высота нижней границы ледников уменьшается до 3690 м и вновь увеличивается в бассейне р. Куршаб.

Высота верхней границы ледников определяется высотой горных хребтов, поэтому максимальные значения эта характеристика имеет в наиболее высоких частях бассейна р. Карадарьи.

Распределение площади ледников по высоте в частных бассейнах р. Карадарьи приводится на рис. 14 и в табл. 34 раздела «Дополнительные материалы».

Наибольшая площадь оледенения в бассейне р. Карадарьи в целом сосредоточена в довольно узком высотном интервале (от 3900 до 4400 м),

который составляет менее трети всего высотного диапазона распространения карадарьинских ледников. Всего в указанном интервале сосредоточено 73,3% площади оледенения. Ниже и выше площадь оледенения распределяется неравномерно: в верхней части, выше 4400 м, имеется всего 8,2% площади всех ледников, что в два с лишним раза меньше, чем в нижней части. В бассейнах рек Каракульджа и Тар максимум площади ледников сосредоточен также в интервале высот от 3900 до

чего оледенение смещается в верхние зоны. Нижняя граница ледников не является достаточно корректным мерилom этого эффекта, так как зависит от динамических свойств ледника, определяемых как рельефом их ложа, так и величиной вещественного баланса, степенью закрытости моренами и другими факторами. По высоте фирновой линии можно судить об эффекте массивности гор (или о степени доступности влагоносным воздушным массам), так сказать, более «чисто».

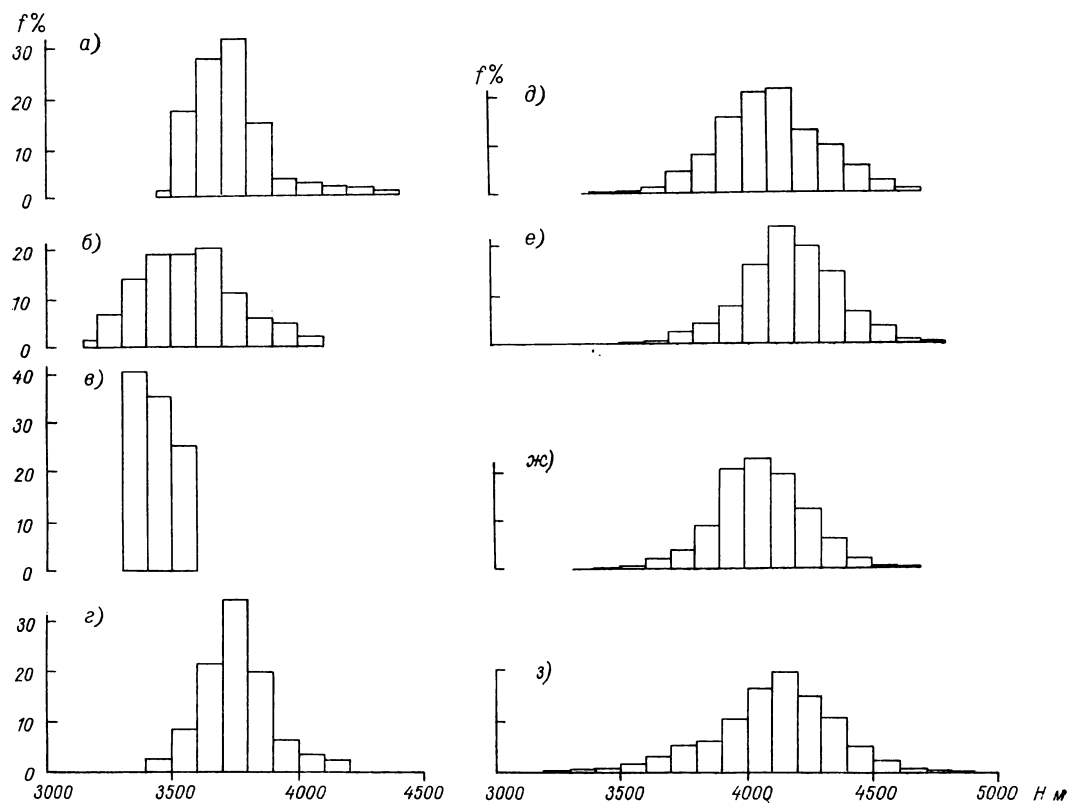


Рис. 14. Распределение площади ледников по высоте в бассейнах рек Майлису (а), Караунгур (б), Кугарт (в), Яссы (г), Каракульджа (д), Тар (е), Куршаб (ж) и Карадары в целом (з).

4400 м — соответственно 78 и 81% площади оледенения бассейна. В бассейне р. Куршаб в таком же 500-метровом интервале (с 3800 до 4300 м) имеется 83,3% площади оледенения бассейна. В бассейне р. Яссы 76,1% площади его оледенения сосредоточено в узком 300-метровом высотном интервале (с 3600 до 3900 м). В этом же высотном интервале в бассейне р. Майлису заключено 72,2% площади его оледенения. Наиболее низко расположенное оледенение бассейна р. Караунгур имеет максимум площади оледенения (79,7%) в интервале высот от 3300 до 3800 м.

Фирновая линия. Бассейн р. Карадары можно привести в качестве яркого примера так называемого «эффекта массивности гор», который заключается прежде всего в том, что в глубине горной страны осадки, перехватываемые периферийными хребтами, существенно уменьшаются, в результате

Средняя высота фирновой линии в частных бассейнах р. Карадары приведена в табл. 9.

При движении в глубь бассейна, к стыку Ферганского и Алайского хребтов в верховьях р. Алайку, высота фирновой линии возрастает как на юго-западном склоне Ферганского хребта, так и на северном склоне Алайского. При этом на северном склоне Алайского хребта на периферийном хребте, служащем водоразделом между р. Акбогус и левыми притоками р. Тар, высота фирновой линии по сравнению с бассейном р. Куршаб резко понижается на 200 м. Непосредственно в бассейне р. Куршаб правые наветренные притоки имеют высоту фирновой линии почти на 100 м ниже, чем левые подветренные. От правых притоков р. Тар к стыку хребтов высота фирновой линии постепенно растет от 3870 до 4010 м в водосборах левых притоков р. Ойтал, до 4250 м в водосборах левых

притоков р. Алайку и до 4340 м в ее верховьях¹.

На юго-западном склоне Ферганского хребта от его северной оконечности к стыку с Алайским хребтом высота фирновой линии сначала понижается от 3710 до 3440 м в бассейне р. Кугарт, а затем повышается в бассейне р. Яссы. Наиболее резко высота фирновой линии повышается в бассейне р. Каракульджа (на 360 м) по сравнению с

Таблица 10

Средняя летняя температура воздуха, величины аккумуляции и годовых осадков на высоте фирновой линии в частных бассейнах р. Карадарьи

Бассейн реки	Средняя высота фирновой линии, м	Средняя летняя температура воздуха, °С	Слой (мм) (по А. Н. Кренке [V/26])	
			аккумуляции	годовых осадков
Майлису	3710	3,8	2300	1660
Караунгур	3570	4,8	2870	2100
Кугарт	3440	5,7	3500	2500
Яссы	3760	3,5	2160	1550
Каракульджа	4120	0,9	1190	820
Кулун	4150	0,7	1100	780
Терек	4220	0,2	940	650
Суек	4210	0,2	940	650
Алайку, верховья	4340	—0,6	700	500
левые притоки	4250	0	850	600
в целом	4280	—0,2	800	560
Ойтал, левые притоки	4010	1,7	1400	1000
Тар, левые притоки	3870	2,7	1760	1300
з целом	4180	0,5	1050	740
Куршаб, правые притоки	4050	1,4	1330	960
левые притоки	4140	0,8	1140	800
в целом	4070	1,3	1300	920
Карадарья в целом	4110	1,0	1200	850

бассейном р. Яссы. В верховьях р. Суек, отгороженных, как описывалось выше, четырьмя горными отрогами от бассейна р. Яссы, высота фирновой линии достигает 4210 м.

В целом в бассейне р. Карадарьи фирновая линия, определенная как и во всех частных бассейнах взвешиванием по площади ледников, находится на высоте 4110 м, что почти на 200 м ниже высоты, принятой А. Н. Кренке (табл. V/26) для расчетов количества осадков на высоте фирновой линии по средней летней температуре воздуха.

С помощью зависимости средней температуры воздуха от высоты в бассейне р. Карадарьи (см. рис. 10 б) нами были получены ее значения на высоте фирновой линии в бассейнах частных притоков и по зависимостям А. Н. Кренке (табл. V/26) определены аккумуляция и годовые осадки в миллиметрах на высоте фирновой линии. Результаты расчета приведены в табл. 10. Как видно, бассейн р. Карадарьи, вопреки мнению А. Н. Кренке, не может считаться самым засушливым районом Средней Азии, так как годовые осадки на высоте фирновой линии в среднем для всех карадарьинских ледников составляют слой в 850 мм, существенно изменяясь внутри отдельных частных бассейнов. Например, на Восточном Памире, считающемся наиболее сухим местом, фирновая линия в

бассейнах р. Кокуйбель и рек, стекающих с южного склона хр. Музкол, располагается на высоте 5000—5200 м, т. е. на 1 км выше, чем в бассейне р. Карадарьи. В то же время модуль стока р. Карадарьи в створе поста Кампыррават в шесть с лишним раз больше модуля стока р. Мургаб у кишл. Мургаб, а это является надежным гидрологическим свидетельством того, что бассейн р. Карадарьи более увлажнен. Следовательно, ошибка в расчетах А. Н. Кренке заключена в завышенной высоте фирновой линии бассейна р. Карадарьи. Не исключено, что приводимые в табл. 10 величины аккумуляции и годовых осадков на карадарьинских ледниках несколько занижены. Многие авторы считают, что способ Куровского, которым определена высота фирновой линии на карадарьинских ледниках, несколько завышает результаты. Поэтому средняя летняя температура на действительной высоте фирновой линии должна быть несколько выше, и в связи с этим должны быть больше слои аккумуляции и годовых осадков.

Данные табл. 10, с другой стороны, позволяют несколько иначе интерпретировать приведенные выше и заимствованные из работ (табл. V/39, 40) зависимости осадков от высоты в частных бассейнах.

Эти зависимости (см. рис. 5) построены по данным наблюдений станций и постов. Результаты измерения осадков с помощью суммарных осадкомеров в расчет не включались, но соответствующие им точки нанесены на график в качестве дополнительной информации. Количество годовых осадков на высоте фирновой линии в бассейнах рек Яссы, Каракульджа, Тар и Куршаб, приведенное в табл. 10, показано на рис. 5 точками 2. Если принять эти данные во внимание, то только в бассейне р. Куршаб характер зависимости остается прежним. Для бассейнов рек Яссы и Каракульджа изменилась форма кривой (кривая б), а для бассейна р. Тар правая ветвь кривой стала более пологой. При этом на рис. 5 а около кривой б хорошо распределяются точки суммарных осадкомеров, а на рис. 5 б, данные об осадках на высоте фирновой линии ледников представляют единственную информацию на высотах более 4000 м.

Режим ледников. Специально режим карадарьинских ледников, не считая эпизодических наблюдений И. А. Ильина в 1936 и 1937 гг. (табл. V/8, 9), не изучался. За время работы указанных экспедиций в верховьях р. Карадарьи проводились срочные метеорологические наблюдения, включавшие наблюдения за давлением, температурой и влажностью воздуха, облачностью и ветром, причем проводились они по ходу работ в том месте, где в срок наблюдений находился исследователь. Наблюдениями был охвачен диапазон высот от 1500 до 4300 м. Наибольший интерес представляют те наблюдения, которые проводились на ледниках или вблизи них. В 1937 г. температура воздуха в августе на высоте 3420 м вблизи ледников в 13 ч. опускалась ниже 0°С лишь один раз (в начале августа), в среднем она колебалась около 10°С; максимум составил 17°С.

Из 81 дня наблюдений четверть дней были ясными. В остальные дни утром и вечером было бе-

¹ Последняя величина представляется несколько завышенной, так как фирновая линия определена по неотдешифрованным по аэрофотоснимкам изображениям ледников (см. Предисловие).

зоблачно, в полдень—почти всегда облачно. Относительная влажность воздуха изменялась в пределах 50—80 и редко опускалась до 20—30%.

В бассейне р. Терек на леднике № 111 на высоте 3590 м были поставлены наблюдения над ставиванием ледниковой поверхности с помощью куска кошмы размером 1×1 м. Через пять суток (3—8/IX) образовался ледниковый стол неправильной формы высотой 15,5 см, что и было принято за величину абляции за указанный период. Таким образом, средний слой стаявшего льда составил 3,1 см в сутки. Одновременно производились ме-

Д. И. Мушкетовым как один, разъединились довольно мощной мореной. За пять лет эти ледники сократились на 100 м.

О деградации карадарьинских ледников, основываясь на косвенных фактах, таких, как незначительные размеры ледников, их разобщенность, наличие мощного конечно-моренного комплекса, не связанного с ледниками в настоящее время, сообщал Ю. Я. Кузнецов (табл. V/28). Этим и ограничиваются литературные данные о колебаниях ледников бассейна р. Карадарьи.

Нами предпринята попытка, используя дан-

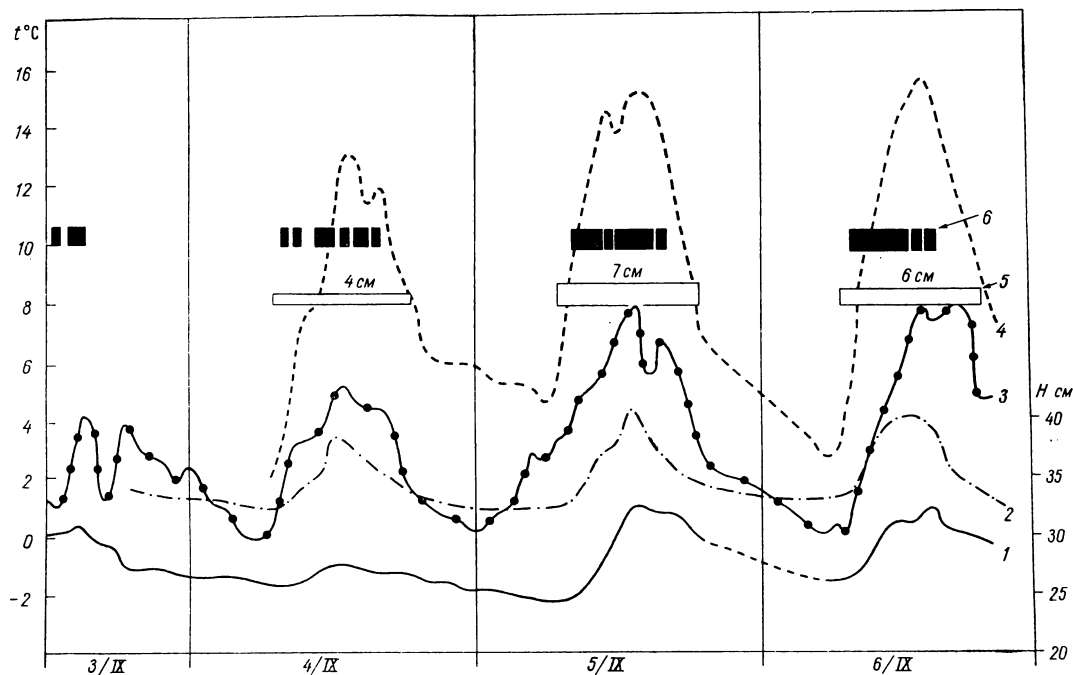


Рис. 15. Суточный ход уровней воды (1), ее температуры (2), температуры воздуха на леднике (3) и в долине (4), слой стаявшего льда (5) и продолжительность солнечного сияния (6), по наблюдениям на леднике № 111 3—6/IX 1937 г. [по работе (V/9)].

теорологические наблюдения. Максимальная температура воздуха вблизи кошмы составила 8,1° С в 14 ч 5/IX, минимальная — 0,2° С в 6 ч 4/IX. Средняя суточная температура воздуха в пасмурный день составила 2,1° С, в ясный 3,8° С. В среднем поверхность ледника освещалась солнцем около 5 ч в день.

В 1937 г. с 3 по 6/IX подобные же работы проведены на р. Ашу-Айрек (рис. 15).

Колебания ледников. В 1910 г. Д. И. Мушкетов, посетив ряд ледников в истоках рек Учсеид и Кулун, установил метки у ледников № 56 и 93 для фиксации их концов. В 1915 г. В. Г. Мухин отметил отступление этих ледников. По опросу местных жителей, а также из личных наблюдений он установил, что на леднике № 49 происходят обвалы льда, в результате которых образуются сели. Об этом же упоминал и Д. И. Мушкетов (табл. V/34). По данным В. Г. Мухина, ледники № 49, 51, 53—57 отступили, причем ледники № 56, 57, показанные

ные настоящего Каталога, приближенно с помощью ледниковых коэффициентов оценить число отступающих, стационарных и наступающих ледников по состоянию на 1957—1959 гг. Как установлено ранее¹, ледники северного склона Алайского хребта в бассейне р. Сох, отдешифрированные по аэрофотоснимкам этих же лет, в течение 1960—1970 гг. сохраняли устойчивую тенденцию к наступанию при величине ледникового коэффициента от 1,10 до 1,66, отступали при $k=0,61\div 0,96$. Для отступающих ледников верхним пределом принято значение $k=0,90$, для наступающих нижним пределом было $k=1,10$. Ледники с ледниковым коэффициентом в пределах $0,90\div 1,10$ отнесены к стационарным. Распределение ледников бассейна р. Карадарьи по величине ледникового коэффициента

¹ Щетинников А. С. Ледниковые коэффициенты как показатели связи оледенения с рельефом.—Труды САРНИГМИ, 1974, вып. 14(95), с. 77—86.

показано на рис. 16. В соответствии с указанными пределами 31% ледников имеет тенденцию к отступанию, 51% ледников стационарен и лишь 18% ледников наступает. В частности, ледник № 49, обвалы с которого образовывали селевые лаводки р. Каракульджа, в 1957—1959 гг. по внешним признакам был активным. Величина его ледникового коэффициента равна 1,37.

Карадарьи они сдвинуты на месяц позже. Так, на р. Яссы (Узген) начало половодья приходится на середину марта, максимум стока на май, половодье кончается в августе; на р. Куршаб (Гульча) начало половодья приходится на середину апреля, максимум на июнь, половодье кончается в сентябре.

За вегетационный период (апрель — сентябрь)

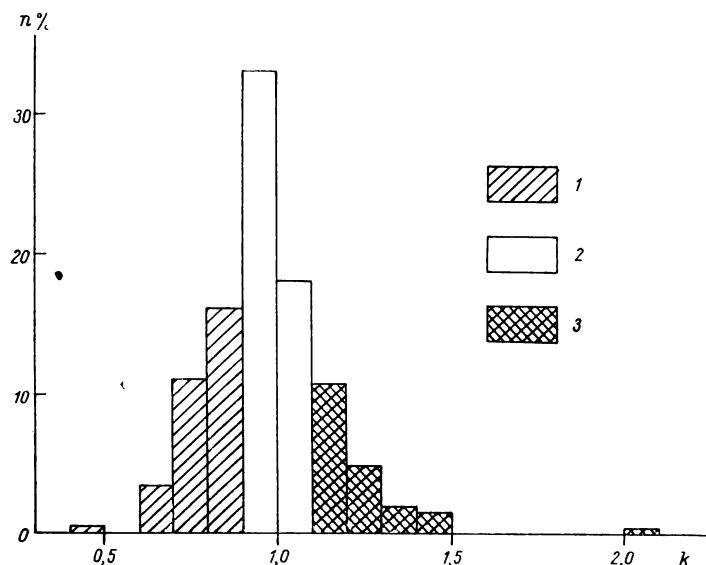


Рис. 16. Распределение числа ледников с различной величиной ледникового коэффициента k .

Ледники: 1 — отступающие, 2 — стационарные, 3 — наступающие.

Таблица 11

Доля составляющих и притоков р. Карадарьи в колебаниях ее стока в период половодья (%) [по работе (табл. V/39)]

Река	Пост	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	III—VI	VII—IX	IV—IX
Яссы	Узген	89	78	50	50	22	20	14	61	17	50
Каракульджа	Акташ	0	0	3	10	19	31	0	5	29	11
Тар	Чалма	0	18	34	19	49	25	59	17	36	23
Куршаб	Гульча	0	0	7	17	6	14	13	13	10	12
Сумма		89	96	94	96	96	90	86	86	93	96

Гидрологическая роль ледников. Бассейн р. Карадарьи является типичным для Средней Азии горным водосбором, реки которого, по классификации В. Л. Шульца, принадлежат к двум наиболее распространенным типам питания — снеговому и снего-ледниковому.

Замыкающий область формирования стока створ Кампыррават на р. Карадарье в целом отражает особенности формирования стока ее составляющих и притоков: половодье начинается в середине марта, максимальные расходы отмечаются обычно в начале июня, половодье заканчивается в середине сентября. В зависимости от высоты водосбора начало половодья, максимум стока и конец половодья наблюдаются в разное время. У высоко расположенных бассейнов притоков р.

в рассматриваемых реках проходит большая часть годового стока (73—83%). В марте все изменения стока р. Карадарьи связаны с изменением водоносности р. Яссы, так как половодье на большей части бассейна р. Карадарьи еще не началось. С апреля по июнь нарастает степень влияния остальных рек (табл. V/39). С июля колебания водоносности р. Карадарьи определяются колебаниями водности рек Тар и Каракульджа (табл. 11). Такая смена влияния связана с продвижением вверх зоны снеготаяния и более поздним прохождением половодья на реках с высокими водосборами.

Поскольку площади ледников в частных бассейнах р. Карадарьи малы, в годовом стоке рек сток с ледников (включающий снеговую и ледовую составляющие) носит подчиненный характер.

Действительно, коэффициенты оледенения частных бассейнов (табл. 12) не превышают 3%, а доля стока с ледников составляет 4% годового стока рек. Расчет доли стока с ледников произведен по площади оледенения частных бассейнов и слоям аккумуляции осадков на высоте фирновой линии,

ности ледников, а большинство карадарьинских ледников, как показано выше, стационарно.

Основная роль ледников сводится к перераспределению стока р. Карадарьи на июль—сентябрь, когда потребности в воде для орошения наиболее высоки. Сезонный снежный покров, за

Т а б л и ц а 12

Оценка ледникового стока в годовом стоке рек бассейна р. Карадарьи

Река	Пост	Площадь водосбора, км ²	Средняя взвешенная высота, м	Средний годовой расход, м ³ /с	Площадь оледенения, км ²	Коэффициент оледенения, %	Доля стока с ледников (снеговая и ледовая составляющие) в годовом стоке, %
Майлису	устье р. Кайрагач	530	2400	9,1	3,2	0,60	3
Кугарт	Михайловское	1010	2110	18,6	0,2	0,02	0,1
Яссы	Узген	2620	2150	33,5	4,4	0,17	0,9
Каракульджа	Акташ	907	3250	21,4	23,5	2,60	4
Тар	Чалма	3840	2930	46,7	63,0	1,64	4
Куршаб	Гульча	2010	3010	17,0	15,8	0,79	4
Карадарья	Кампыррават	12 400	2600	122,0	113,5	0,92	3

линии нулевого баланса твердых осадков. Как известно, средний слой стока с ледников равен среднему слою осадков на высоте фирновой линии. Это равенство возможно в случае стационар-

счет таяния которого формируется максимум стока в июне, на большей части бассейна к этому времени уже сходит, и тогда начинают таять ледники.

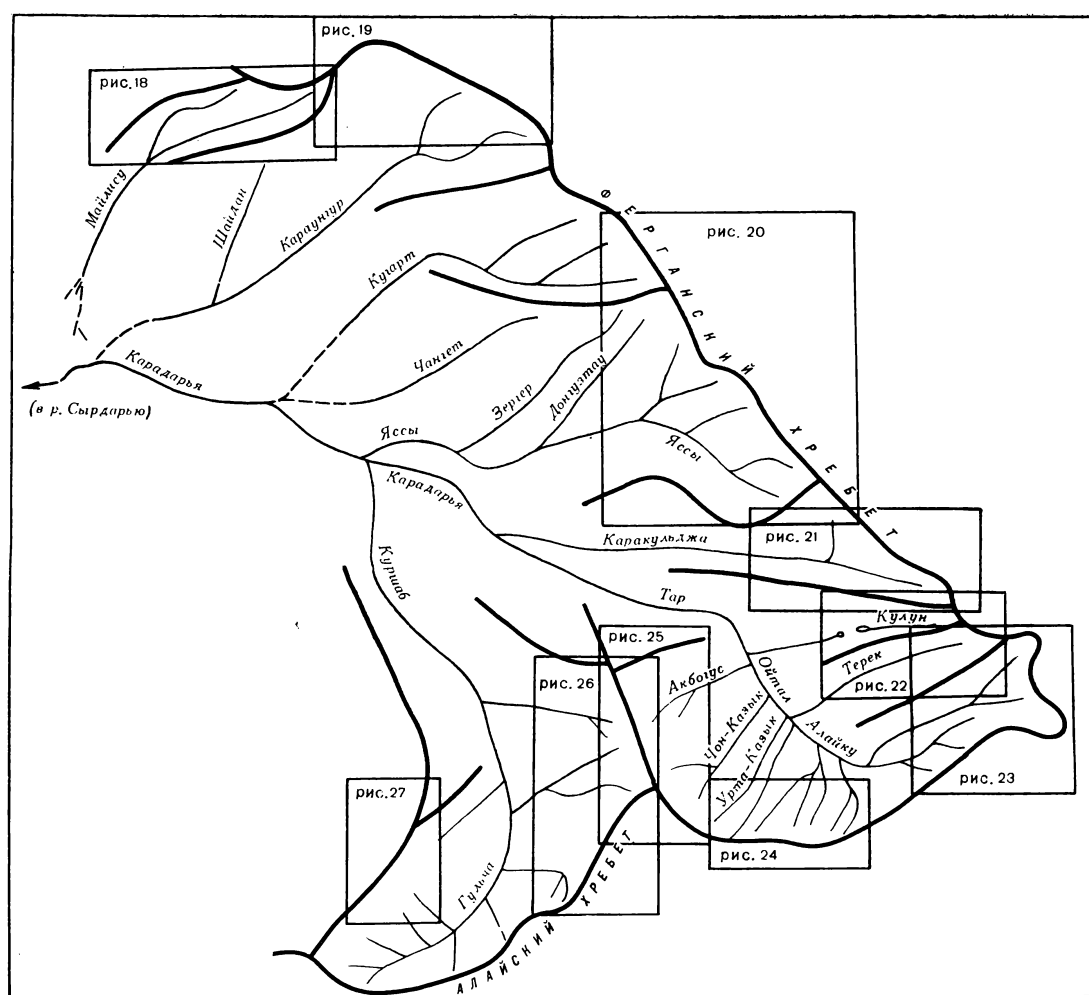


Рис. 17. Общая схема расположения бассейнов, сведения о ледниках которых приводятся на рис. 18—27.

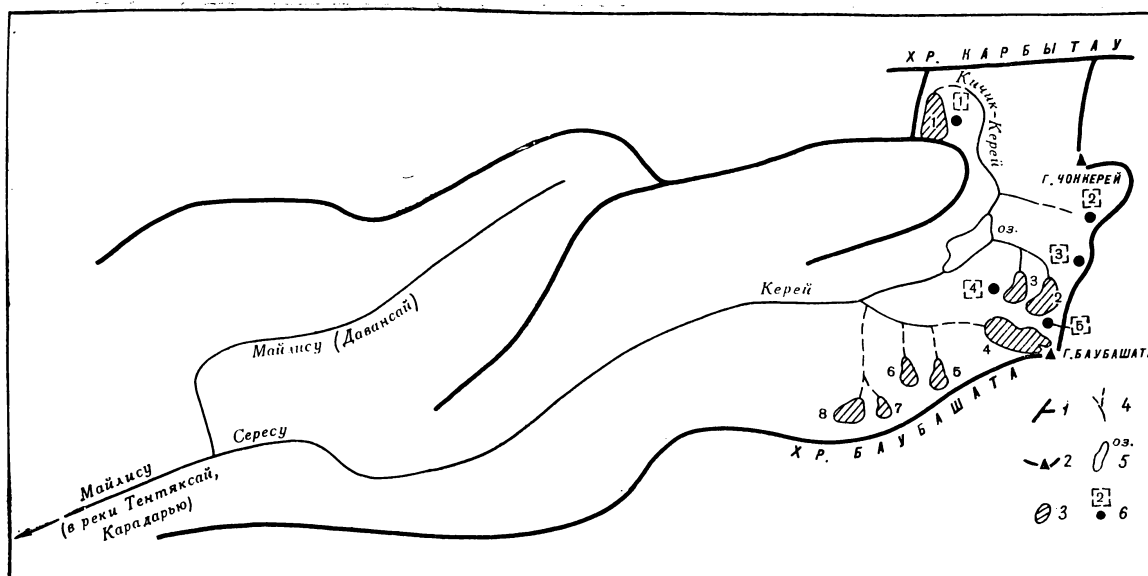


Рис. 18. Схема расположения ледников в бассейне р. Майлису.

1 — хребет, 2 — главная вершина, 3 — река, 4 — озеро, 5 — ледник и его порядковый номер по табл. I, 6 — ледник размерами менее 0,1 км² и его порядковый номер по табл. 30.

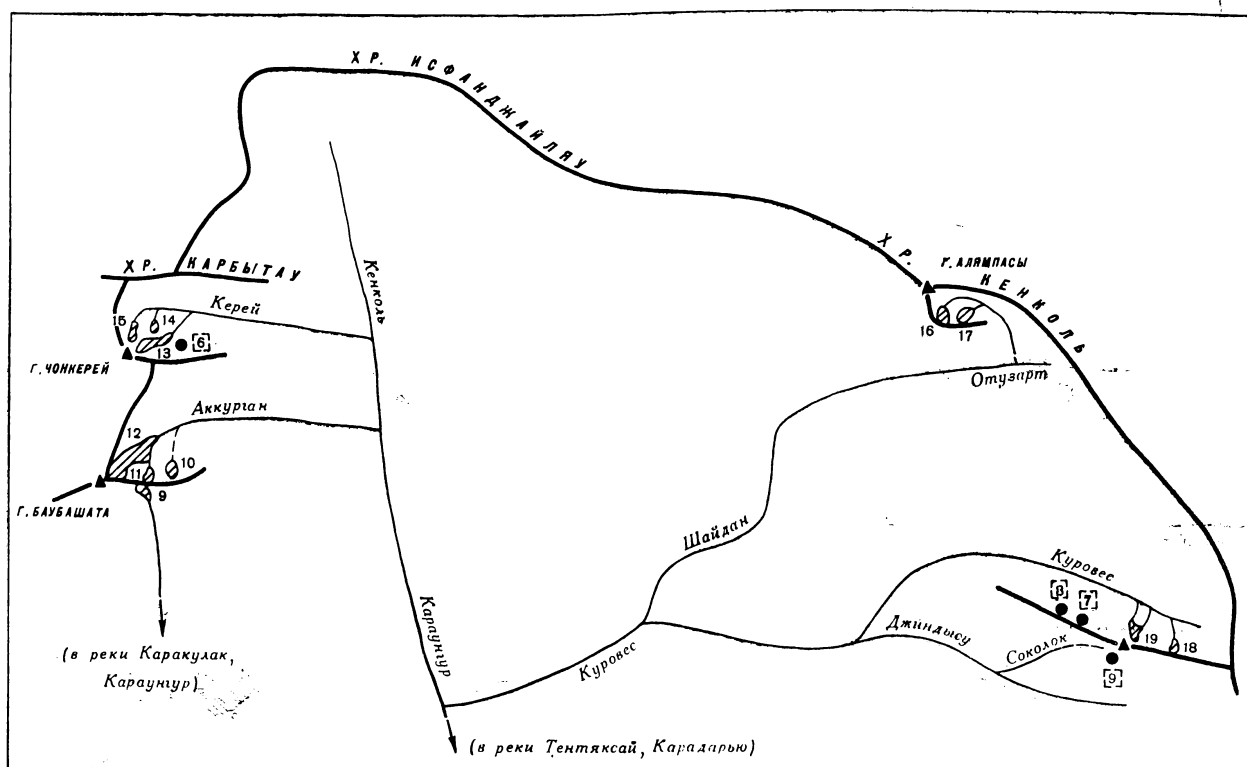
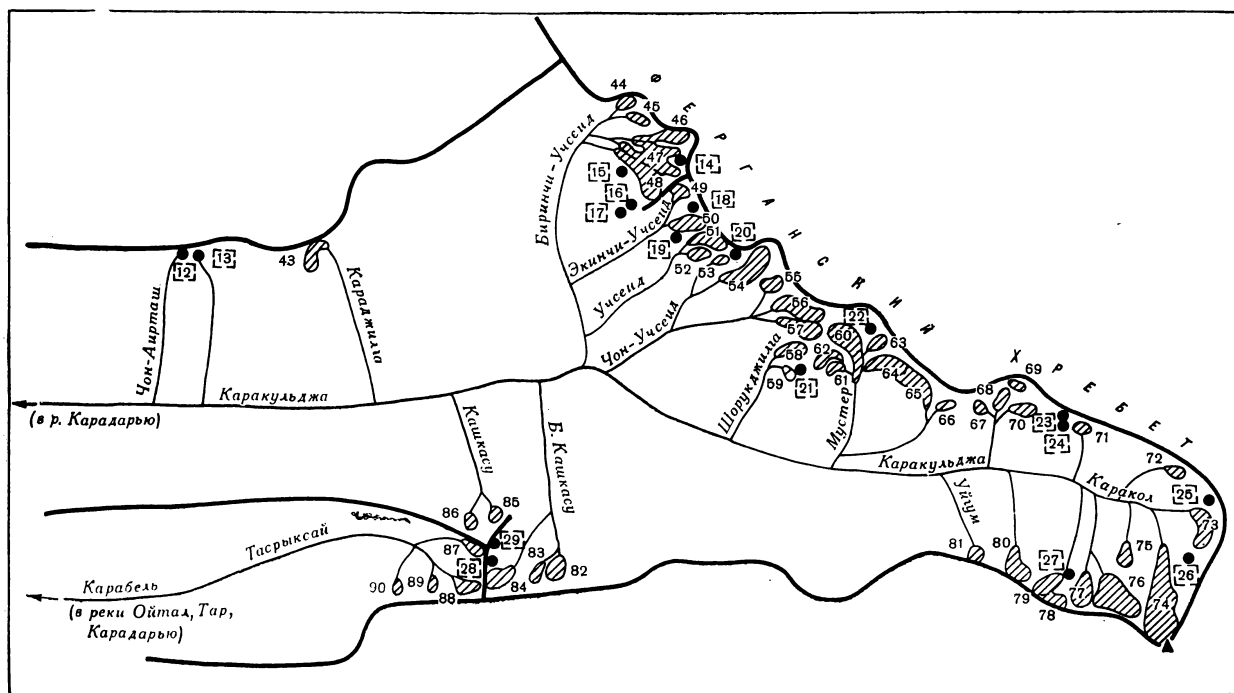
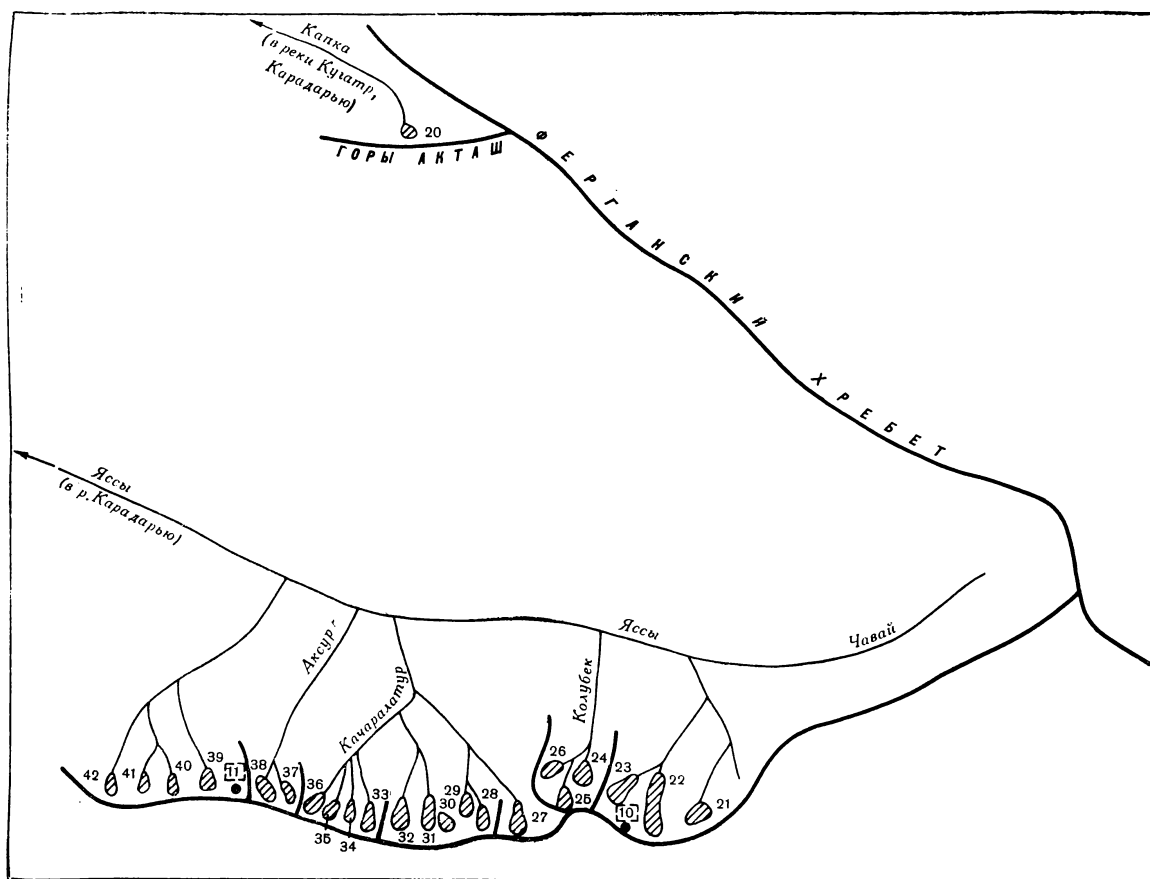


Рис. 19. Схема расположения ледников в бассейне р. Караунгур.

Усл. обозн. см. на рис. 18.



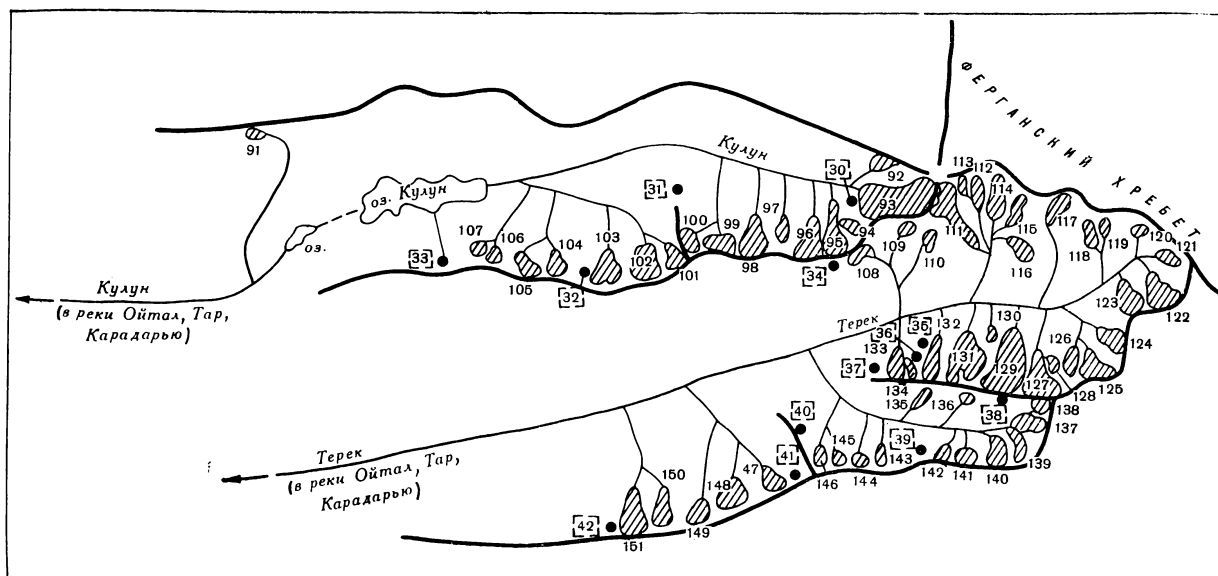


Рис. 22. Схема расположения ледников в бассейнах рек Кулун и Терек.

Усл. обозн. см. на рис. 18.

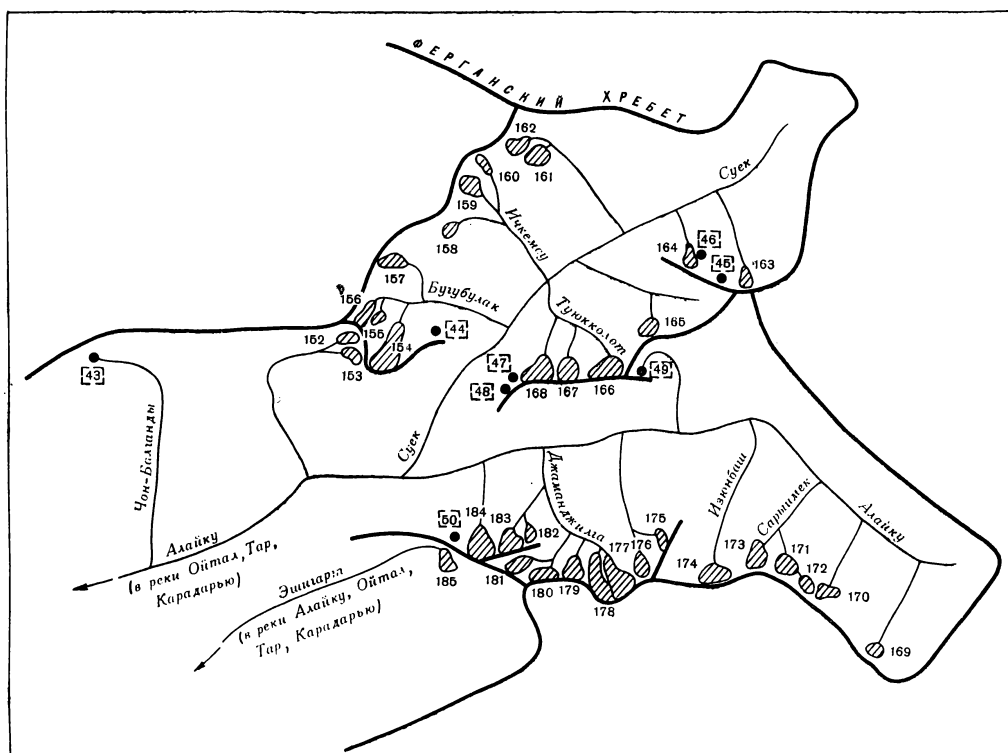


Рис. 23. Схема расположения ледников в бассейне р. Суек и в верховьях р. Алайку.

Усл. обозн. см. на рис. 18.

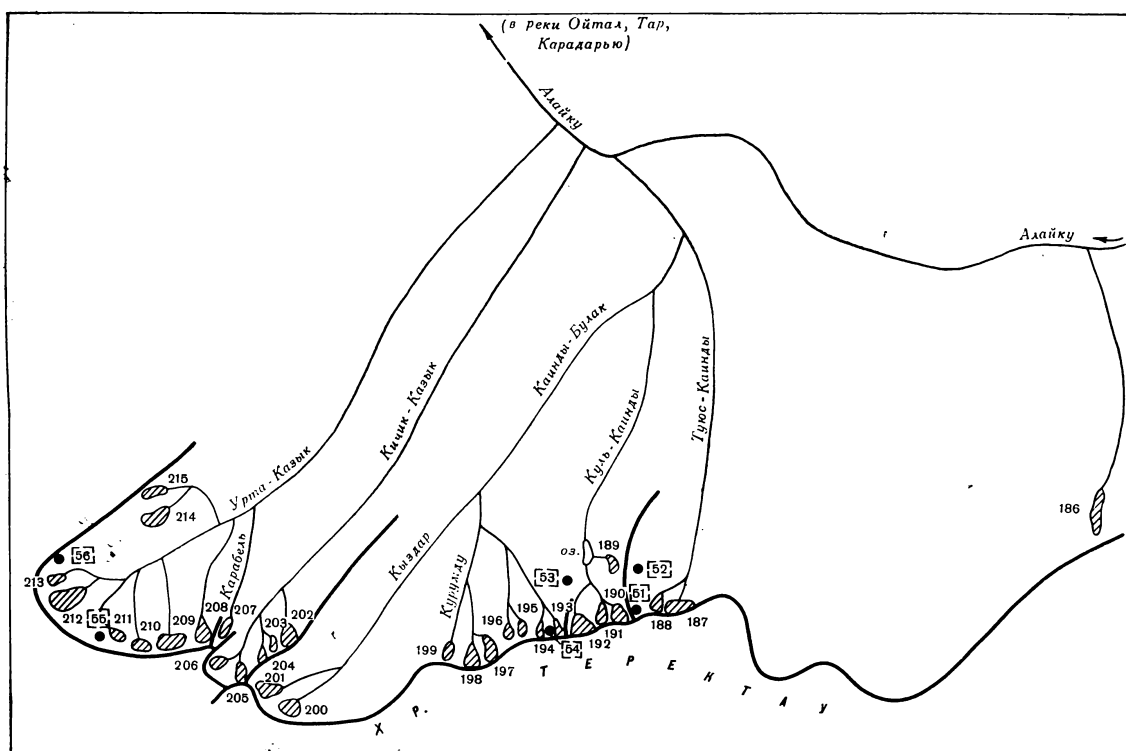


Рис. 24. Схема расположения ледников в бассейнах левых притоков р. Алайку.
Усл. обозн. см. на рис. 18.

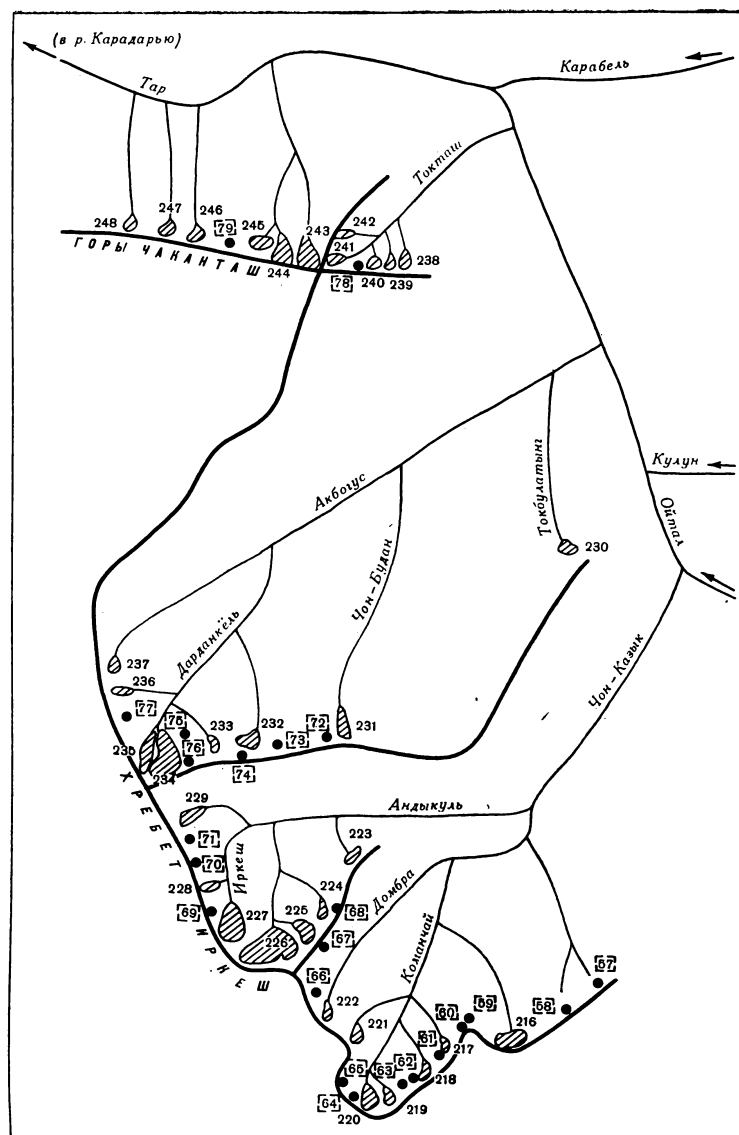


Рис. 25. Схема расположения ледников в бассейнах левых притоков рек Ойтал и Тар.

Усл. обозн. см. на рис. 18.

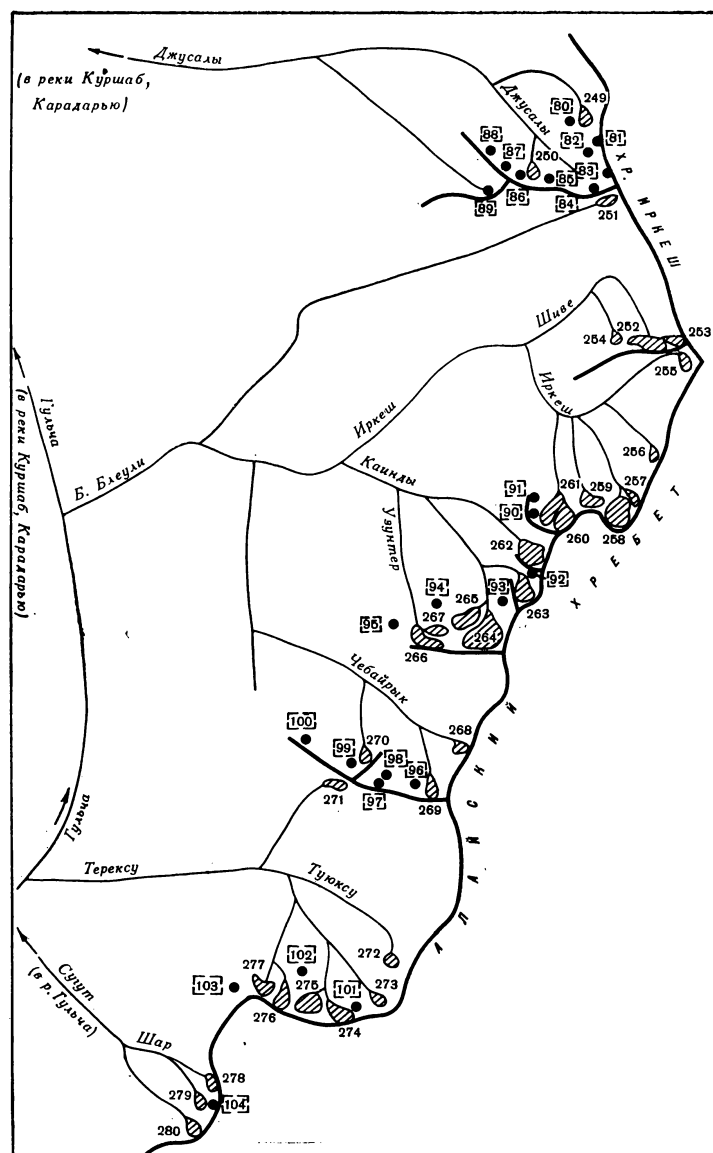


Рис. 26. Схема расположения ледников в бассейнах правых притоков р. Куршаб.

Усл. обозн. см. на рис. 18.

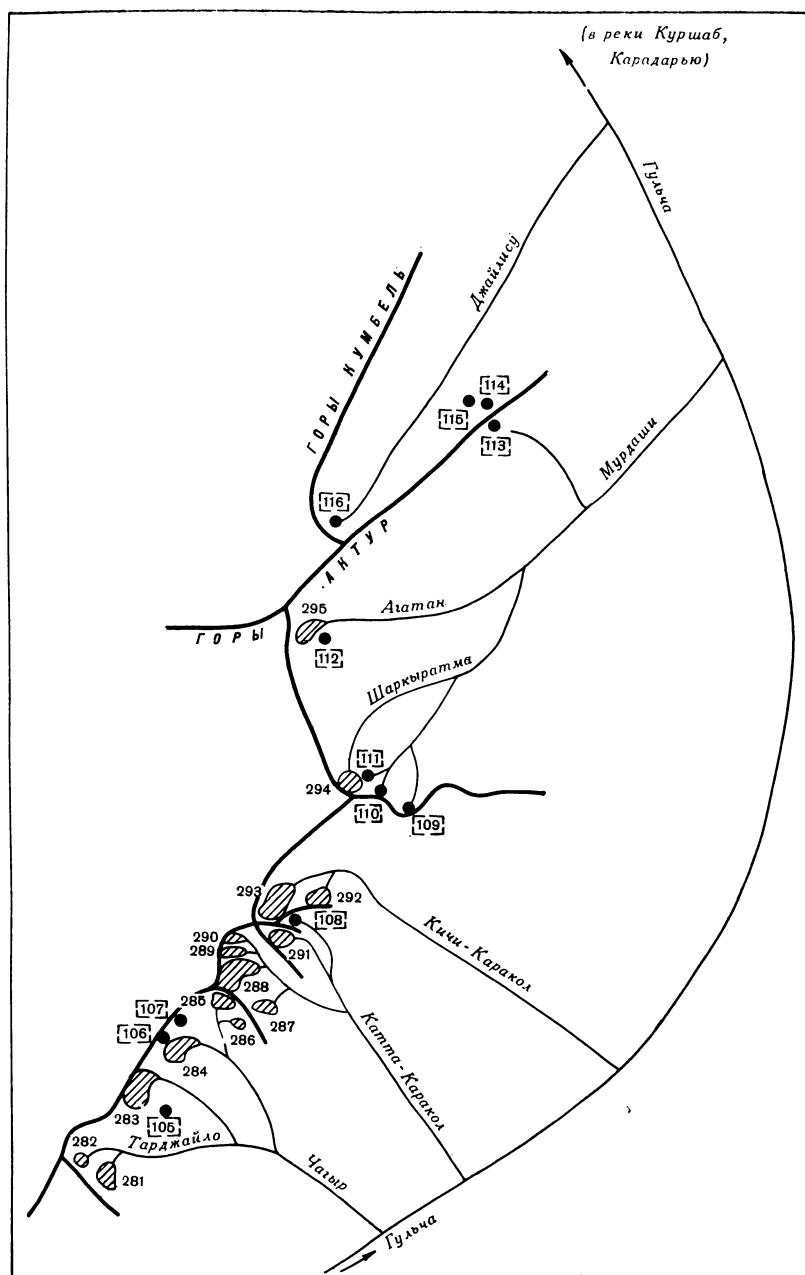


Рис. 27. Схема расположения ледников в бассейнах левых притоков
р. Куршаб.

Усл. обозн. см. на рис. 18.

ОСНОВНЫЕ ТАБЛИЦЫ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

№ 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

Бассейн р. Майлису (реки Тентяксай, Карадарья, Южный склон хр. Карбытау, северо-западный склон хр. Баубашата

1	№ 1	пр. р. Кичик-Керей	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
2	№ 2	пр. р. Керей	кар.	СВ, (С)	1,4	1,4	0,5	0,5
3	№ 3	пр. р. Керей	вис. кар.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
4	№ 4	пр. р. Керей	кар.	СЗ	2,0	2,0	1,1	1,1
5	№ 5	пр. р. Керей	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
6	№ 6	пр. р. Керей	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
7	№ 7	пр. р. Керей	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
8*	№ 8	пр. р. Керей	кар.	СВ	0,9	0,6	0,4	0,4

8 ледников

Кроме того, в бассейне р. Майлису имеется 5 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,27 км²

Итого 13 ледников

3,2

Бассейн р. Караунгур (реки Тентяксай, Карадарья, Юго-восточный и восточный склоны хр. Баубашата,

9*	№ 9	пр. р. Каракулак	вис. кар.	(СВ), В	0,8	0,7	0,1	0,1
10	№ 10	пр. р. Аккурган	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
11	№ 11	пр. р. Аккурган	вис. кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
12	№ 12	Аккурган	сл. дол.	СВ	2,8	2,6	1,4	1,3
13*	№ 13	пр. р. Керей	дол.	СВ	2,2	2,0	0,5	0,5
14*	№ 14	пр. р. Керей	кар.	С	0,5	0,4	0,1	0,1
15*	№ 15	Керей	вис. кар.	С	1,0	0,8	0,2	0,2
16	№ 16	пр. р. Отузарт	кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
17	№ 17	пр. р. Отузарт	прискл. кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
18	№ 18	пр. р. Куровес	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
19*	№ 19	пр. р. Куровес	кул.	С	0,9	0,9	0,2	0,2

11 ледников

Кроме того, в бассейне р. Караунгур имеется 4 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,13 км²

Итого 15 ледников

3,4

Бассейн р. Кугарт (реки Карадарья, Северный склон

20	№ 20	Капка	прискл.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
----	------	-------	---------	---	-----	-----	-----	-----

Бассейн р. Яссы (реки Карадарья, Северный склон безымянного западного отрога Ферганского

21*	№ 21	пр. р. Колубек (прав.)	кар.	С	0,5	0,4	0,3	0,3
22	№ 22	пр. р. Колубек (прав.)	вис. дол.	С	1,5	1,5	0,5	0,4
23*	№ 23	пр. р. Колубек (прав.)	кар.	СВ	0,8	0,4	0,2	0,2
24*	№ 24	Колубек	прискл.	С	0,7	0,4	0,1	0,1
25	№ 25	пр. р. Колубек	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
26	№ 26	Колубек	кар.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
27	№ 27	пр. р. Качаралатур	кар.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
28	№ 28	пр. р. Качаралатур	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
29	№ 29	пр. р. Качаралатур	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
30	№ 30	пр. р. Качаралатур	кар.-вис.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
31	№ 31	пр. р. Качаралатур	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
32*	№ 32	пр. р. Качаралатур	кар.	С	0,9	0,5	0,3	0,3
33	№ 33	пр. р. Качаралатур	кул.	С	0,8	0,8	0,1	0,1
34*	№ 34	Качаралатур	кар.	С	0,6	0,4	0,2	0,2
35	№ 35	Качаралатур	кар.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
36	№ 36	Качаралатур	кар.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
37	№ 37	Аксур	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
38	№ 38	Аксур	кар.	С	0,6	0,6	0,3	0,3
39	№ 39	пр. р. Яссы	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
40	№ 40	пр. р. Яссы	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
41	№ 41	пр. р. Яссы	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
42	№ 42	пр. р. Яссы	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1

22 ледника

Кроме того, в бассейне р. Яссы имеется 2 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²

Итого 24 ледника

4,4

ТАБЛИЦА I

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	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

Сырдарья, Аральское море)

3730	3730	3920	3830	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/10; V/22, 49
3490	3490	4000	3680	Кур.	0,2	0,2	0,0095	IV/4, 10; V/22, 38, 44, 49
3440	3440	3890	3630	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3650	3650	4300	3790	Кур.	0,8	0,8	0,0311	IV/4, 10; V/20, 22, 38, 44, 49
3600	3600	3800	3680	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/4, 10; V/22, 38, 44, 49
3580	3580	3800	3660	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3540	3540	3700	3620	Кур.	—	—	0,0009	IV/4, 10; V/22, 38, 44, 49
3480	3520	3730	3580	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/4, 10; V/22, 38, 44, 49
					1,6	1,6	0,0579	

Сырдарья, Аральское море)

юго-западный склон хр. Кенколь

3300	3320	3700	3480	Кур.	—	—	0,0009	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3150	3150	3430	3240	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3540	3540	3700	3620	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3200	3210	4100	3580	Кур.	0,8	0,7	0,00447	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3510	3550	4030	3720	Кур.	0,3	0,3	0,0095	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3410	3420	3600	3480	Кур.	—	—	0,0009	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3390	3430	3900	3580	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/4, 10; V/38, 44, 49
3560	3560	3750	3640	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3400	3400	3600	3500	Кур.	—	—	0,0009	
3330	3330	3520	3420	Кур.	—	—	0,0009	IV/10; V/49
3250	3250	3710	3460	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
					1,6	1,5	0,0698	

Сырдарья, Аральское море)

гор Акташ

3300	3300	3600	3440	Кур.	0,1	0,1	0,0024
------	------	------	------	------	-----	-----	--------

Сырдарья, Аральское море)

хребта в междуречье Яссы и Каракульджи

3650	3700	3900	3790	Кур.	0,1	0,1	0,0044
3400	3400	4000	3720	Кур.	0,2	0,1	0,0095
3660	3660	3900	3770	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3540	3600	3800	3660	Кур.	—	—	0,0009
3960	3960	4200	4100	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3620	3620	3920	3800	Кур.	0,1	0,1	0,0044
3600	3600	3860	3750	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3760	3760	4100	3980	Кур.	—	—	0,0009
3520	3520	3840	3680	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3640	3640	3880	3780	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3520	3520	3820	3700	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3400	3600	3800	3660	Кур.	0,1	0,1	0,0044
3600	3600	3880	3760	Кур.	0,1	0,1	0,0009
3500	3550	3780	3650	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3520	3520	3900	3700	Кур.	—	—	0,0009
3700	3700	4080	3910	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3700	3700	4000	3840	Кур.	—	—	0,0009
3680	3680	3880	3770	Кур.	0,1	0,1	0,0044
3480	3480	3800	3660	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3520	3520	3840	3710	Кур.	—	—	0,0009
3460	3460	3800	3630	Кур.	—	—	0,0009
3500	3500	3740	3660	Кур.	—	—	0,0009
					1,6	1,5	0,0559

№ по схеме	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. Каракульджа (реки Карадарья, Юго-западный склон Ферганского хребта, северный склон его)

43	№ 43	Караджилга	кар.-дол.	(С), СВ, (В)	1,4	1,4	0,4	0,4
44	№ 44	пр. р. Биринчи-Учсеид	кар.	ЮЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
45	№ 45	пр. р. Биринчи-Учсеид	кар.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
46	№ 46	Биринчи-Учсеид	вис. дол.	(З), ЮЗ	1,7	1,7	0,6	0,6
47	№ 47	Биринчи-Учсеид	вис. дол.	З, (СЗ)	2,3	2,3	0,9	0,9
48	№ 48	Биринчи-Учсеид	вис. дол.	СЗ	1,7	1,7	0,6	0,6
49	№ 49	Экинчи-Учсеид	вис. дол.	ЮЗ	1,3	1,3	0,5	0,5
50	№ 50	пр. р. Экинчи-Учсеид	вис. дол.	ЮЗ	1,1	1,1	0,3	0,3
51	№ 51	Учсеид	дол.	СЗ, (З, ЮЗ)	1,9	1,9	0,6	0,6
52	№ 52	Учсеид	кар.	СЗ	0,9	0,9	0,4	0,4
53	№ 53	пр. р. Чон-Учсеид	кар.	ЮЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
54	№ 54	пр. р. Чон-Учсеид	дол.	ЮЗ, (З)	2,3	2,3	1,1	1,1
55	№ 55	пр. р. Чон-Учсеид	вис.	ЮЗ	0,7	0,7	0,3	0,3
56	№ 56	Чон-Учсеид	дол.	СЗ, (З, ЮЗ)	3,4	3,4	1,4	1,4
57	№ 57	Чон-Учсеид	дол.	З	2,2	2,2	0,6	0,6
58	№ 58	Шорукджилга	дол.	З, (ЮЗ)	1,4	1,4	0,4	0,4
59	№ 59	Шорукджилга	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
60	№ 60	Мустер	дол.	ЮВ, (Ю)	3,2	3,2	1,2	1,2
61	№ 61		вис.кар.	СВ, (В, ЮВ)	0,9	0,9	0,2	0,2
62	№ 62		вис.кар.	СВ, (В, ЮВ)	1,4	1,4	0,3	0,3
63	№ 63		кар.	ЮЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
64	№ 64		вис. дол.	СЗ, (З)	2,1	2,1	0,8	0,8
65	№ 65	пр. р. Мустер	вис.кар.	ЮВ, (Ю)	1,0	1,0	0,3	0,3
66	№ 66	Мустер	кар.	ЮЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
67	№ 67	пр. р. Каракульджа	кар.	В	0,5	0,5	0,2	0,2
68	№ 68	пр. р. Каракульджа	вис.кар.	ЮЗ	1,0	1,0	0,2	0,2
69	№ 69		вис.	ЮЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
70	№ 70	пр. р. Каракульджа	кар.	З	0,8	0,8	0,2	0,2
71	№ 71	пр. р. Каракульджа	кар.	Ю	0,3	0,3	0,1	0,1
72	№ 72	пр. р. Каракол	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
73	№ 73	пр. р. Каракол	кар.-дол.	С, (СЗ)	1,5	1,5	0,5	0,5
74	Каракол-3	Каракол	дол.	С	4,5	4,5	3,3	3,3
75	№ 75	пр. р. Каракол	кар.-дол.	С	1,5	1,5	0,5	0,5
76*	Каракол-1	пр. р. Каракол	сл. дол.	СЗ	2,5	2,5	2,6	2,6
77	Каракол-2	пр. р. Каракол	кар.-дол.	С	1,6	1,6	0,7	0,7
78	№ 78	пр. р. Каракол	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
79	№ 79	пр. р. Каракол	кар.	СВ	1,1	1,1	0,4	0,4
80	№ 80	пр. р. Каракульджа	кар.-дол.	СЗ, (С)	1,7	1,7	0,6	0,6
81	№ 81	Уйгум	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
82	№ 82	Бол. Кашкасу	кар.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
83	№ 83	Бол. Кашкасу	кар.	СВ	0,9	0,9	0,2	0,2
84	№ 84	пр. р. Бол. Кашкасу	дол.	СВ	1,2	1,2	0,4	0,4
85	№ 85	Кашкасу	кар.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
86	№ 86	Кашкасу	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
44 ледника							22,6	22,6

Кроме того, в бассейне р. Каракульджа имеется 18 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,88 км²
Итого 62 ледника 23,5

Бассейн р. Тасрыксай (реки Тар, Северный склон западного отрога Ферганского хребта)

87	№ 87	пр. р. Тасрыксай	кар.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
88	№ 88	Тасрыксай	кар.	СЗ	1,2	1,2	0,4	0,4
89	№ 89	пр. р. Тасрыксай	кар.	С	0,7	0,7	0,1	0,1
90	№ 90	пр. р. Тасрыксай	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
4 ледника							0,8	0,8

Бассейн р. Кулун (реки Тар, Карадарья, Северные и южные склоны западных отрогов Ферганского хребта)

91	№ 91	Кулаименде	кар.	В	0,4	0,4	0,1	0,1
92	№ 92	пр. р. Кулун	кар.	ЮЗ	0,8	0,8	0,2	0,2

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации), № таблиц и иллюстраций
нижней точки конца ледника	нижней 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

Сырдарья, Аральское море)

отрога в междуречье Каракульджи и Кулуна

3880	3880	4330	4040	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27
3910	3910	4100	3990	Кур.	—	—	0,0009	
3850	3850	4300	4060	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8; V/8—10, 23
3830	3830	4400	4260	Кур.	0,2	0,2	0,0125	IV/8, 9; V/8—10, 16, 23, 27
3680	3680	4650	4180	Кур.	0,5	0,5	0,0231	IV/8, 9; V/8—10, 16, 23, 27
3680	3680	4310	4020	Кур.	0,3	0,3	0,0125	IV/8, 9; V/8—10, 16, 23, 27
3800	3800	4300	4140	Кур.	0,2	0,2	0,0095	IV/1, 3, 6, 8, 9; V/8—10, 16, 23, 25, 27, 31, 34, 37
3900	3900	4440	4080	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/8, 9; V/8—10, 16, 23, 27
3830	3830	4260	4070	Кур.	0,3	0,3	0,0125	IV/1, 3, 6, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 25, 27, 31, 34, 37
3870	3870	4280	4060	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/3, 9; V/16, 27, 34
3910	3910	4100	4020	Кур.	—	—	0,0009	IV/3, 6, 8; V/8—10, 14, 15, 23, 28, 31, 34, 37
3650	3650	4600	4140	Кур.	0,6	0,6	0,0311	IV/3, 6, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 28, 31, 34, 37
4020	4020	4250	4100	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/3, 6, 8; V/8—10, 14, 15, 23, 28, 31, 34, 37
3500	3500	4690	4160	Кур.	0,6	0,6	0,0447	IV/3, 6, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27—29, 31, 34, 37
3600	3600	4680	4100	Кур.	0,4	0,4	0,0125	IV/3, 6, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27—29, 31, 34, 37
3850	3850	4380	4100	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23, 27
3860	3860	4110	3980	Кур.	—	—	0,0009	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3360	3360	4600	4150	Кур.	0,7	0,7	0,0355	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 20, 22, 23, 27, 29, 37
3800	3800	4200	4060	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
4000	4000	4400	4230	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4000	4000	4500	4280	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3700	3700	4500	4150	Кур.	0,4	0,4	0,0193	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 20, 22, 23, 27, 29, 37
4100	4100	4500	4350	Кур.	0,1	0,1	0,0044	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4120	4120	4380	4230	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3960	3960	4300	4120	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3960	3960	4200	4100	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
4360	4360	4640	4490	Кур.	—	—	0,0009	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3920	3920	4200	4080	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
4120	4120	4300	4210	Кур.	—	—	0,0009	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
4060	4060	4280	4180	Кур.	—	—	0,0009	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3860	3860	4300	4060	Кур.	0,3	0,3	0,0095	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3600	3600	4650	4100	Кур.	1,6	1,6	0,1619	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 22, 23, 27, 29
3800	3800	4300	4020	Кур.	0,3	0,3	0,0095	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3900	3900	4600	4200	Кур.	1,4	1,4	0,1132	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3780	3780	4490	4150	Кур.	0,3	0,3	0,0158	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4100	4100	4200	4150	Кур.	—	—	0,0009	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3920	3920	4200	4040	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
3720	3720	4200	3960	Кур.	0,3	0,3	0,0125	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3900	3900	4160	4050	Кур.	—	—	0,0009	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3680	3680	3960	3840	Кур.	0,1	0,1	0,0044	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3900	3900	4300	4060	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3650	3650	4100	3850	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
3760	3760	3900	3810	Кур.	—	—	0,0009	
3760	3760	3900	3810	Кур.	—	—	0,0009	IV/8; V/8—10, 14, 15, 23
					10,9	10,9	0,6198	

Карадарья, Сырдарья, Аральское море)

в междуречье Каракульджи и Тасрыкская

3800	3800	4200	4010	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3740	3740	4100	3920	Кур.	0,2	0,2	0,0068
3700	3700	3900	3780	Кур.	—	—	0,0009
3680	3680	3900	3790	Кур.	—	—	0,0009
					0,3	0,3	0,0110

Сырдарья, Аральское море)

в междуречье Каракульджи и Кулуна

3900	3900	4200	4050	Кур.	—	—	0,0009
4040	4040	4400	4200	Кур.	0,1	0,1	0,0024

№ 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
93	Кулун	Кулун	дол.	(3), СЗ	2,8	2,8	2,1	2,1
94	№ 94		вис. кар.	З	0,7	0,7	0,2	0,2
95	№ 95	пр. р. Кулун	дол.	С	3,0	3,0	1,0	1,0
96*	№ 96	пр. р. Кулун	дол.	С	2,2	1,8	1,2	1,2
97	№ 97	пр. р. Кулун	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,3	0,3
98	№ 98	пр. р. Кулун	кар.-дол.	С	1,7	1,7	0,8	0,8
99	№ 99	пр. р. Кулун	прискл. кар.	С	1,1	1,1	0,6	0,6
100	№ 100	пр. р. Кулун	кар.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
101	№ 101	пр. р. Кулун	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
102	№ 102	пр. р. Кулун	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,7	0,7
103	№ 103	пр. р. Кулун	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,6	0,6
104	№ 104	пр. р. Кулун	кар.	С	1,3	1,3	0,4	0,4
105	№ 105	пр. р. Кулун	кар.	СЗ, (С)	1,3	1,3	0,4	0,4
106	№ 106	пр. р. Кулун	кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
107	№ 107	пр. р. Кулун	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
17 ледников							9,5	9,5

кроме того, в бассейне р. Кулун имеется 4 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²
Итого 21 ледник 9,7

Бассейн р. Терек (реки Тар, Карадарья, Юго-западный склон Ферганского хребта, северные и южные

108	№ 108	пр. р. Терек	вис. кар.	СВ, (В)	0,7	0,7	0,2	0,2
109	№ 109	пр. р. Терек	кар.	ЮЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
110	№ 110	пр. р. Терек	кар.	ЮЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
111	№ 111	пр. р. Кашкасу	дол.	ЮВ	2,8	2,8	1,4	1,4
112	№ 112	Кашкасу	кар.-дол.	Ю	1,4	1,4	0,5	0,5
113	№ 113		вис. кар.	Ю, (В)	0,8	0,8	0,2	0,2
114	№ 114	Кашкасу	кар.-дол.	Ю	1,8	1,8	0,8	0,8
115	№ 115	Кашкасу	кар.-дол.	ЮЗ	1,3	1,3	0,4	0,4
116	№ 116	Кашкасу	кар.-дол.	СЗ	1,0	1,0	0,2	0,2
117	№ 117	Ашуайрык	кар.-дол.	ЮЗ	2,0	2,0	0,6	0,6
118	№ 118	пр. р. Терек	кар.-дол.	Ю	1,7	1,7	0,7	0,7
119	№ 119	пр. р. Терек	кар.	Ю	0,9	0,9	0,3	0,3
120	№ 120	пр. р. Терек	кар.	Ю	0,6	0,6	0,3	0,3
121	№ 121	Терек	кар.	СЗ	0,9	0,9	0,3	0,3
122	№ 122	Терек	кар.-дол.	СЗ	1,7	1,7	1,3	1,3
123	№ 123	пр. р. Терек	кар.-дол.	СЗ	1,8	1,8	1,0	1,0
124	№ 124	пр. р. Терек	кар.	СЗ	1,3	1,3	0,6	0,6
125	№ 125	пр. р. Терек	кар.-дол.	С	1,5	1,5	1,1	1,1
126	№ 126	пр. р. Терек	кар.	С	1,2	1,2	0,5	0,5
127	№ 127	пр. р. Терек	дол.	С	2,3	2,3	1,5	1,5
128	№ 128		кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
129	№ 129	пр. р. Терек	дол.	С	2,6	2,6	2,0	2,0
130	№ 130	пр. р. Терек	кул.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
131	№ 131	пр. р. Терек	сл. дол.	С	1,7	1,5	1,9	1,8
132	№ 132	пр. р. Терек	дол.	С	1,9	1,9	0,4	0,4
133	№ 133	пр. р. Терек	кар.-дол.	С	1,3	1,3	0,4	0,4
134	№ 134		кул.	СЗ	0,7	0,7	0,1	0,1
135	№ 135	пр. р. Туюджайлау	кар.	ЮЗ	0,7	0,7	0,1	0,1
136	№ 136	пр. р. Туюджайлау	кар.	ЮЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
137	№ 137	Туюджайлау	кар.	З	1,0	1,0	0,4	0,4
138	№ 138		вис.	З	0,5	0,5	0,1	0,1
139	№ 139	пр. р. Туюджайлау	кар.-дол.	С, (СЗ)	1,4	1,4	0,4	0,4
140	№ 140	пр. р. Туюджайлау	кар.-дол.	С, (СЗ)	1,3	1,3	0,5	0,5
141	№ 141	пр. р. Туюджайлау	кар.	С	0,7	0,7	0,4	0,4
142	№ 142	пр. р. Туюджайлау	кар.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
143	№ 143	пр. р. Туюджайлау	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
144	№ 144	пр. р. Туюджайлау	кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
145	№ 145	пр. р. Туюджайлау	кар.	С	0,8	0,8	0,4	0,4
146	№ 146	пр. р. Туюджайлау	кар.	С	0,9	0,9	0,3	0,3
147	№ 147	Балганды	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
148	№ 148	пр. р. Балганды	кар.	С	0,7	0,7	0,6	0,6
149	№ 149	пр. р. Балганды	кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
150	№ 150	Кашкасу	кар.	С	1,4	1,4	0,5	0,5
151	№ 151	Кашкасу	кар.	С	1,4	1,4	0,6	0,6
44 ледника							22,8	22,7

Кроме того, в бассейне р. Терек имеется 9 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,4 км²
Итого 53 ледника 23,2

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
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
3940	3940	4600	4230	Кур.	1,1	1,1	0,0822	IV/3, 5, 6, 8, 9; V/8—10, 14—16, 20, 22, 23, 27—29, 31, 34, 36, 37
4060	4060	4280	4150	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/9; V/16, 27, 29
3860	3860	4540	4160	Кур.	0,5	0,5	0,0270	IV/9; V/16, 27, 29
3900	4050	4540	4240	Кур.	0,6	0,6	0,0355	IV/9; V/16, 27, 29
3900	3900	4380	4080	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/9; V/16, 27, 29
3920	3920	4400	4120	Кур.	0,4	0,4	0,0193	IV/9; V/16, 27, 29
3960	3960	4360	4110	Кур.	0,4	0,4	0,0125	IV/9; V/16, 27, 29
3960	3960	4180	4050	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/9; V/16, 27, 29
4040	4040	4260	4160	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/9; V/16, 27, 29
3850	3850	4200	4020	Кур.	0,4	0,4	0,0158	IV/9; V/16, 27, 29
3800	3800	4200	3990	Кур.	0,3	0,3	0,0125	IV/9; V/16, 27, 29
3840	3840	4300	4080	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4060	4060	4350	4200	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8; V/16, 27, 29
3960	3960	4280	4110	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/9; V/16, 27, 29
3960	3960	4240	4110	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/9; V/16, 27, 29
					5,0	5,0	0,2401	

Сырдарья, Аральское море)

склоны его западных отрогов в междуречье Кулуна и Терека

4000	4000	4480	4310	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4160	4160	4320	4230	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4100	4100	4400	4220	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3640	3640	4700	4310	Кур.	0,6	0,6	0,0447	IV/5, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29, 36, 37
4060	4060	4500	4270	Кур.	0,2	0,2	0,0095	IV/5, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29, 36, 37
4360	4360	4700	4520	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/5, 9; V/16, 27, 36, 37
4100	4100	4640	4350	Кур.	0,4	0,4	0,0193	IV/5, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29, 36, 37
4060	4060	4400	4230	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/5, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29, 36, 37
4000	4000	4400	4230	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/5, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29, 36, 37
4080	4080	4400	4250	Кур.	0,3	0,3	0,0125	IV/5, 8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29, 36, 37
4080	4080	4440	4230	Кур.	0,4	0,4	0,0158	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4120	4120	4400	4290	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4160	4160	4400	4280	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4080	4080	4600	4300	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3960	3960	4540	4220	Кур.	0,7	0,7	0,0400	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3900	3900	4500	4170	Кур.	0,6	0,6	0,0270	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3920	3920	4460	4250	Кур.	0,2	0,2	0,0125	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3900	3900	4360	4190	Кур.	0,5	0,5	0,0311	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3960	3960	4440	4190	Кур.	0,2	0,2	0,0095	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3920	3920	4700	4300	Кур.	0,7	0,7	0,0496	
4340	4340	4650	4470	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3920	3920	4600	4240	Кур.	1,1	1,1	0,0764	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4000	4000	4350	4230	Кур.	—	—	0,0009	
3960	4000	4700	4220	Кур.	1,1	1,0	0,0707	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3880	3880	4440	4140	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3920	3920	4400	4190	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4120	4120	4560	4370	Кур.	—	—	0,0009	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3940	3940	4240	4100	Кур.	—	—	0,0009	IV/9; V/16, 27, 29
4240	4240	4380	4300	Кур.	—	—	0,0009	
3920	3920	4400	4110	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4440	4440	4680	4560	Кур.	—	—	0,0009	IV/9; V/16, 27, 29
4020	4020	4380	4210	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3940	3940	4380	4190	Кур.	0,3	0,3	0,0095	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4020	4020	4300	4170	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/9; V/16, 27, 29
4000	4000	4200	4100	Кур.	—	—	0,0009	
3800	3800	4100	3970	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/9; V/16, 27, 29
4000	4000	4180	4080	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/9; V/16, 27, 29
4000	4000	4300	4130	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
4000	4000	4380	4150	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/8, 9; V/8—10, 14—16, 23, 27, 29
3900	3900	4240	4060	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3940	3940	4260	4100	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4000	4000	4400	4220	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/9; V/16, 27, 29
3900	3900	4340	4090	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
3800	3800	4400	4070	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
					11,3	11,2	0,5592	

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозици.	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. Алайку (реки Тар, Карадарья,
Юго-западный склон Ферганского хребта, северные и южные
северный склон хр. Теректау)

152	№ 152	пр. р. Алайку	кар.	З	0,7	0,7	0,2	0,2
153	№ 153	пр. р. Алайку	кар.	З	0,6	0,6	0,1	0,1
154*	№ 154	пр. р. Бугубулак	кар.-дол.	СВ	2,5	2,0	1,2	1,2
155	№ 155	пр. р. Бугубулак	кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
156	№ 156	Бугубулак	кар.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
157	№ 157	Бугубулак	кар.	В	0,9	0,9	0,3	0,3
158	№ 158	пр. р. Ичкесу	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
159	№ 159	Ичкесу	кар.	В	1,1	1,1	0,5	0,5
160	№ 160	пр. р. Ичкесу	кар.	ЮВ	0,6	0,6	0,2	0,2
161	№ 161	пр. р. Кульджабулак	кар.	СВ	0,7	0,7	0,3	0,3
162	№ 162	Кульджабулак	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
163	№ 163	пр. р. Суек	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
164	№ 164	пр. р. Суек	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
165	№ 165	пр. р. Караджилга	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
166	№ 166	Туюкколот	кар.	С	0,7	0,7	0,5	0,5
167	№ 167	Туюкколот	кар.	С	0,8	0,8	0,4	0,4
168	№ 168	пр. р. Туюкколот	кар.	С	1,2	1,2	0,5	0,5
169	№ 169	пр. р. Алайку	кар.	СВ	0,4	0,4	0,2	0,2
170	№ 170	пр. р. Алайку	кар.	СВ	0,5	0,5	0,3	0,3
171	№ 171	Сарымек	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,5	0,5
172	№ 172		кар.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
173	№ 173	Сарымек	кар.	СВ	1,0	1,0	0,5	0,5
174	№ 174	Изюнбаш	кар.	С	0,8	0,8	0,6	0,6
175	№ 175	пр. р. Кичкесу	кул.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
176	№ 176	Кичкесу	кар.-дол.	С	1,0	1,0	0,3	0,3
177	№ 177	Джаманджилга	дол.	СЗ	1,9	1,9	0,8	0,8
178	№ 178	Джаманджилга	дол.	С	2,2	2,2	0,8	0,8
179	№ 179	пр. р. Джаманджилга	кар	С	0,5	0,5	0,5	0,5
180	№ 180	пр. р. Джаманджилга	прискл.	С	0,7	0,7	0,5	0,5
181	№ 181	пр. р. Джаманджилга	кар	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
182	№ 182	пр. р. Джаманджилга	кар	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
183	№ 183	пр. р. Джаманджилга	кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
184	№ 184	пр. р. Алайку	кар.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
185	№ 185	Эшигарт	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
186	№ 186	Сийдам	кар.-дол.	С	1,6	1,6	0,3	0,3
187	№ 187	Туюс-Каинды	прискл.	С	0,4	0,4	0,4	0,4
188	№ 188	Туюс-Каинды	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
189	№ 189	пр. оз. Куль-Каинды	кар.	С, (СЗ)	0,7	0,7	0,1	0,1
190	№ 190	пр. оз. Куль-Каинды	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
191	№ 191	пр. оз. Куль-Каинды	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
192	№ 192	пр. оз. Куль-Каинды	кар.	С	1,0	1,0	0,6	0,6
193	№ 193	пр. р. Кокджар	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
194	№ 194	пр. р. Кокджар	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
195	№ 195	Кокджар	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
196	№ 196	Кокджар	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
197	№ 197	пр. р. Курумду	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
198	№ 198	пр. р. Курумду	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
199	№ 199	Курумду	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
200	№ 200	пр. р. Кыздар	вис.	В	0,7	0,7	0,2	0,2
201	№ 201	пр. р. Кыздар	кар.	В	0,7	0,7	0,2	0,2
202	№ 202	пр. р. Кичик-Казык	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
203	№ 203	пр. р. Кичик-Казык	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
204	№ 204	пр. р. Кичик-Казык	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
205	№ 205	Кичик-Казык	кар.	С	0,7	0,7	0,3	0,3
206	№ 206	пр. р. Кичик-Казык	кар.	ЮВ	0,5	0,5	0,2	0,2
207	№ 207	Карабель	вис. дол.	СВ	0,8	0,8	0,1	0,1
208	№ 208	Курумду	вис. кар.	С	1,0	1,0	0,4	0,4
209	№ 209	пр. р. Урта-Казык	прискл.	С	0,6	0,6	0,4	0,4
210	№ 210	пр. р. Урта-Казык	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
211	№ 211	пр. р. Урта-Казык	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
212	№ 212	пр. р. Урта-Казык	кар.	СВ	1,4	1,4	0,6	0,6
213	№ 213	пр. р. Урта-Казык	кар.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
214	№ 214	пр. р. Урта-Казык	кар.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
215	№ 215	пр. р. Урта-Казык	кар.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
64 ледника							18,4	18,4

Кроме того, в бассейне р. Алайку имеется 14 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,6 км²
Итого 78 ледников 19,0

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

Сырдарья, Аральское море)

склоны его западных отрогов в междуречье Терека и Алайку,

4100	4100	4380	4250	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/9; V/16, 27, 29
4160	4160	4400	4290	Кур.	—	—	0,0009	
3700	3720	4500	4170	Кур.	0,5	0,5	0,0355	IV/9; V/16, 27, 29 IV/9; V/16, 27, 29
4040	4040	4300	4160	Кур.	—	—	0,0009	
4160	4160	4480	4310	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4040	4040	4400	4210	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4100	4100	4300	4200	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/5; V/22, 36, 37
4100	4100	4440	4250	Кур.	0,3	0,3	0,0095	
4180	4180	4400	4280	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4040	4040	4300	4160	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4060	4060	4400	4210	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4100	4100	4400	4270	Кур.	—	—	0,0009	
4100	4100	4400	4260	Кур.	—	—	0,0009	
4120	4120	4400	4270	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4040	4040	4360	4200	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4020	4020	4300	4160	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4080	4080	4450	4230	Кур.	0,3	0,3	0,0095	
4440	4440	4800	4620	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4440	4440	4600	4520	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4160	4160	4400	4280	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4400	4400	4600	4510	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4140	4140	4440	4340	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
4220	4220	4440	4330	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4300	4300	4580	4470	Кур.	—	—	0,0009	IV/5; V/36, 37
4300	4300	4680	4520	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4080	4080	4700	4420	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4080	4080	4700	4390	Кур.	0,4	0,4	0,0193	
4000	4000	4400	4190	Кур.	0,3	0,3	0,0095	IV/5; V/20, 22, 36, 37
4100	4100	4480	4230	Кур.	0,3	0,3	0,0095	
4100	4100	4400	4260	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3960	3960	4200	4080	Кур.	—	—	0,0009	
4000	4000	4300	4150	Кур.	0,2	0,2	0,0044	IV/5; V/36, 37
4000	4000	4440	4200	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4000	4000	4400	4220	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3790	3790	4450	4090	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
3980	3980	4300	4140	Кур.	0,2	0,2	0,0068	IV/5; V/36, 37
4000	4000	4300	4160	Кур.	—	—	0,0009	
3800	3800	4200	4150	Кур.	—	—	0,0009	
4000	4000	4300	4180	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4000	4000	4400	4220	Кур.	—	—	0,0009	IV/5; V/36, 37
4000	4000	4500	4280	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4200	4200	4560	4430	Кур.	—	—	0,0009	
4200	4200	4500	4350	Кур.	—	—	0,0009	
4000	4000	4200	4100	Кур.	—	—	0,0009	IV/5; V/36, 37
4000	4000	4300	4150	Кур.	—	—	0,0009	
4240	4240	4500	4390	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4160	4160	4600	4410	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4000	4000	4400	4220	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/5; V/36, 37
4160	4160	4500	4330	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4240	4240	4400	4320	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4120	4120	4400	4260	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4200	4200	4400	4290	Кур.	—	—	0,0009	IV/5; V/36, 37
4160	4160	4400	4290	Кур.	—	—	0,0009	
4200	4200	4600	4400	Кур.	0,1	0,1	0,0044	
4440	4440	4700	4550	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4360	4360	4600	4490	Кур.	—	—	0,0009	IV/2; V/32 IV/2; 7; V/7, 32 IV/2; V/32
4140	4140	4350	4260	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4100	4100	4350	4240	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4090	4090	4420	4270	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4120	4120	4350	4250	Кур.	—	—	0,0009	IV/2; V/32 IV/2; 7; V/7, 32 IV/2; V/32
3990	3990	4300	4120	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
4100	4100	4370	4250	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4020	4020	4470	4210	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4080	4080	4390	4220	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/2; V/32 IV/2; 7; V/7, 32 IV/2; V/32
					8,5	8,5	0,3130	

№ по схеме	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. Ойтал (реки Карадарья,
Северные и восточные склоны хр. Иркеш, северные склоны

216	№ 216	пр. р. Команчай	прискл.	C	1,0	1,0	0,6	0,6
217	№ 217	пр. р. Команчай	вис. кар.	C	0,6	0,6	0,1	0,1
218	№ 218	пр. р. Команчай	вис. дол.	CB	0,9	0,9	0,2	0,2
219	№ 219	пр. р. Команчай	вис. кар.	C3, (C)	0,5	0,5	0,1	0,1
220	№ 220	Команчай	кар.	C3	1,0	1,0	0,3	0,3
221	№ 221	пр. р. Команчай	кар.	C	1,0	1,0	0,4	0,4
222	№ 222	Домра	кар.	C	1,0	1,0	0,4	0,4
223*	№ 223	пр. р. Андакель	кар.	(C), CB	1,0	1,0	0,3	0,3
224	№ 224	пр. р. Андакель	кар.	C	0,8	0,8	0,3	0,3
225	№ 225	Андакель	кар.	C, (C3)	1,1	1,1	0,4	0,4
226*	№ 226	Андакель	сл. дол.	C	1,1	1,1	1,0	1,0
227	№ 227	Иркеш	кар.	C	1,5	1,5	0,9	0,9
228	№ 228	пр. р. Иркеш	кар.	CB	0,6	0,6	0,1	0,1
229	№ 229	Булому	кар.	CB	0,7	0,7	0,3	0,3
230	№ 230	Токбулатынг	прискл.	C	0,4	0,4	0,2	0,2
231	№ 231	Чон-Будан	дол.	(C3), C	1,1	1,1	0,2	0,2
232*	№ 232	пр. р. Дарданкельсай	кар.	C	0,6	0,6	0,2	0,2
233	№ 233	пр. р. Дарданкельсай	вис. кар.	C, (C3)	0,6	0,6	0,1	0,1
234	№ 234	пр. р. Дарданкельсай	кар.	C	1,3	1,3	0,7	0,7
235	№ 235	Дарданкельсай	кар.	C	1,0	1,0	0,2	0,2
236*	№ 236	пр. р. Дарданкельсай	кар.	CB	0,5	0,5	0,1	0,1
237*	№ 237	Акбогус	кар.	C	0,4	0,4	0,1	0,1
238	№ 238	пр. р. Токташ	кар.	C	0,6	0,6	0,2	0,2
239	№ 239	пр. р. Токташ	кар.	CB	0,5	0,5	0,1	0,1
240	№ 240	пр. р. Токташ	кар.	C3	0,3	0,3	0,1	0,1
241	№ 241	Токташ	кар.	B	0,5	0,5	0,2	0,2
242	№ 242	пр. р. Токташ	кар.	B	0,5	0,5	0,1	0,1
27 ледников							7,9	7,9

Кроме того, в бассейне р. Ойтал имеется 22 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 1,0 км²
Итого 49 ледников

Левые безымянные притоки р. Тар (реки Карадарья,
Северные склоны

243	№ 243	пр. р. Тар	кар.-дол.	C	1,3	1,3	0,5	0,5
244	№ 244	пр. р. Тар	кар.	C	0,8	0,8	0,3	0,3
245	№ 245	пр. р. Тар	кар.	C	0,3	0,3	0,2	0,2
246	№ 246	пр. р. Тар	кар.	C	0,5	0,5	0,2	0,2
247	№ 247	пр. р. Тар	кар.	C	0,4	0,4	0,1	0,1
248	№ 248	пр. р. Тар	кар.	C	0,4	0,4	0,1	0,1
6 ледников							1,4	1,4

Кроме того, в одном из притоков р. Тар имеется 1 ледник площадью 0,04 км²
Итого 7 ледников

Всего в бассейне р. Тар имеется 212 ледников общей площадью 63,0 км², из них 162 ледника размерами 0,1 км² и более

Бассейн р. Куршаб (реки Карадарья,
Северный склон хр. Иркеш, северо-западный склон Алайского хребта, юго-восточный

249	№ 249	Ашукашкасу	кар	C	0,6	0,6	0,1	0,1
250	№ 250	пр. р. Айпатан	кар	C	0,5	0,5	0,1	0,1
251	№ 251	пр. р. Кичи-Блеули	вис. кар	З	0,7	0,7	0,1	0,1
252	№ 252	Кичи-Шиве	вис. кар	3, (C3)	1,4	1,4	0,4	0,4
253	№ 253		вис. кар	C3, (3)	0,8	0,8	0,2	0,2
254	№ 254	пр. р. Шиве	кар	C	0,6	0,6	0,2	0,2
255	№ 255	Аксай	вис. кар	C3	0,7	0,7	0,1	0,1
256	№ 256	пр. р. Аксай	вис. кар	C, (C3)	0,6	0,6	0,1	0,1
257	№ 257	Ашутор	вис. кар.	C3	0,7	0,7	0,1	0,1
258	№ 258	Ашутор	кар.	C	1,3	1,3	0,7	0,7
259	№ 259	Кичи-Кашкасу	кар.	C	1,0	1,0	0,5	0,5
260	№ 260	Чон-Кашкасу	кар.	C	1,2	1,2	0,3	0,3
261	№ 261	Чон-Кашкасу	дол.	C	1,7	1,7	0,5	0,5
262	№ 262	Ялбу	кар.-дол.	C3, (C)	1,3	1,3	0,6	0,6
263*	№ 263	пр. р. Каинды	вис. дол.	C	1,4	1,4	0,8	0,8
264	№ 264	Каинды	кар.-дол.	(CB), C	2,2	2,2	1,1	1,1
265	№ 265	пр. р. Каинды	кар.	CB	1,1	1,1	0,4	0,4
266	№ 266	Узунтер	кар.-дол.	C3, (C)	1,0	1,0	0,3	0,3
267	№ 267		вис. кар.	C3, (3)	0,8	0,8	0,2	0,2
268	№ 268	пр. р. Чеп	кар.	C	0,5	0,5	0,1	0,1

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
нижней точки конца ледника	нижней 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		

Сырдарья, Аральское море)
гор Чаканташ

3920	3920	4300	4090	Кур.	0,3	0,3	0,0125	IV/5; V/36, 37
4080	4080	4350	4210	Кур.	—	—	0,0009	
4150	4150	4500	4300	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
4150	4150	4500	4350	Кур.	—	—	0,0009	
4000	4000	4450	4190	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
4020	4020	4400	4180	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
3940	3940	4400	4140	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
3860	3860	4250	4020	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
3900	3900	4350	4080	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
3900	3900	4440	4100	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
3730	3730	4350	3940	Кур.	0,6	0,6	0,0270	
3700	3700	4150	3850	Кур.	0,5	0,5	0,0231	
3800	3800	4000	3880	Кур.	—	—	0,0009	
3780	3780	4170	3920	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
3900	3900	4300	4110	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3710	3710	4300	4040	Кур.	0,1	0,1	0,0024	IV/5; V/36, 37
3810	3810	4150	3900	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3850	3850	4130	4000	Кур.	—	—	0,0009	
3690	3690	4130	3900	Кур.	0,4	0,4	0,0158	V/20, 22 V/5; V/20, 22, 36, 37
3710	3710	4090	3870	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3680	3680	3820	3750	Кур.	—	—	0,0009	
3500	3500	3650	3560	Кур.	—	—	0,0009	
3800	3800	4300	4050	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3900	3900	4300	4120	Кур.	—	—	0,0009	
3800	3800	4000	3900	Кур.	—	—	0,0009	
3920	3920	4180	4050	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3900	3900	4190	4030	Кур.	—	—	0,0009	
					3,9	3,9	0,1413	

Сырдарья, Аральское море)
гор Чаканташ

3600	3600	4100	3830	Кур.	0,3	0,3	0,0095
3640	3640	4200	3920	Кур.	0,2	0,2	0,0044
3600	3600	3800	3700	Кур.	0,1	0,1	0,0044
3500	3500	3700	3600	Кур.	0,1	0,1	0,0024
3660	3660	3800	3720	Кур.	—	—	0,0009
3620	3620	3800	3720	Кур.	—	—	0,0009
					0,7	0,7	0,0205

каждый, общей площадью 60,8 км² и 50 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 2,21 км²

Сырдарья, Аральское море)

склон хр. Туяксу, юго-восточный и северо-западный склоны хр. Актур

3700	3700	3970	3800	Кур.	—	—	0,0009	V/5; V/20, 22, 36, 37 V/22
3570	3570	3750	3640	Кур.	—	—	0,0009	
3830	3830	4050	3940	Кур.	—	—	0,0009	
3700	3700	4100	3870	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
4010	4010	4300	4140	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3800	3800	4080	3940	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3800	3800	4150	3970	Кур.	—	—	0,0009	
3780	3780	4280	4110	Кур.	—	—	0,0009	
3810	3810	4150	3960	Кур.	—	—	0,0009	
3760	3760	4340	3980	Кур.	0,4	0,4	0,0158	
3830	3830	4180	3990	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
3810	3810	4470	4030	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
3530	3530	4520	4040	Кур.	0,2	0,2	0,0095	
3820	3820	4530	4000	Кур.	0,3	0,3	0,0125	
3740	3740	4380	4010	Кур.	0,4	0,4	0,0193	V/22 V/20, 22 V/20, 22
3680	3680	4370	4050	Кур.	0,6	0,6	0,0311	
3890	3890	4300	4010	Кур.	0,2	0,2	0,0068	
3800	3800	4280	4020	Кур.	0,2	0,2	0,0044	
3800	3800	4200	4000	Кур.	0,1	0,1	0,0024	
3920	3920	4200	4030	Кур.	—	—	0,0009	

№ по схеме	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
269	№ 269	пр. р. Чеп.	кар.-вис	С	0,9	0,9	0,2	0,2
270	№ 270	пр. р. Чеп.	кар.-вис	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
271	№ 271	пр. р. Коларга	вис. кар.	СЗ, (З)	0,8	0,8	0,2	0,2
272	№ 272	Асунтор	кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
273	№ 273	пр. р. Кульджабаши	кар.	СЗ	0,9	0,9	0,2	0,2
274	№ 274	Терексу	кар.-дол.	СЗ	1,2	1,2	0,5	0,5
275	№ 275	Терексу	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,6	0,6
276	№ 276	пр. р. Сарыкучук	кар.	С	1,0	1,0	0,5	0,5
277	№ 277	Сарыкучук	кар.-дол.	СЗ	1,6	1,6	0,8	0,8
278	№ 278	пр. р. Шар	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
279	№ 279	пр. р. Шар	кар.-вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
280	№ 280	Қанолга	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
281	№ 281	Тарджайло	кар.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
282	№ 282	Тарджайло	кар.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
283	№ 283	пр. р. Тарджайло	кар.-дол.	С, (СВ, В)	1,4	1,4	0,6	0,6
284	№ 284	пр. р. Кенджайло	кар.-дол.	С, (СВ, В)	1,4	1,4	0,6	0,6
285	№ 285	Кенджайло	вис.	ЮЗ	0,3	0,3	0,1	0,1
286	№ 286	пр. р. Кенджайло	кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
287	№ 287	пр. р. Каракунуш	прискл. кар.	СВ	0,3	0,3	0,1	0,1
288	№ 288	пр. р. Каракунуш	вис.-кар	(С), СВ, (В)	1,0	1,0	0,3	0,3
289	№ 289	пр. р. Каракунуш	асимм. кар.	В	0,9	0,9	0,2	0,2
290	№ 290	Каракунуш	кар.	В	0,7	0,7	0,1	0,1
291	№ 291	Толду	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
292	№ 292	пр. р. Кичи-Қаракол	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
293	№ 293	Кичи-Қаракол	кар.	СВ	1,7	1,7	0,7	0,7
294	№ 294	Шаркыратма	кар.-вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
295	№ 295	Агатаң	вис. кар.	С, (В)	0,6	0,6	0,1	0,1
47 ледников							14,3	14,3

Кроме того, в бассейне р. Куршаб имеется 37 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 1,5 км²

Итого 84 ледника

15,8

Всего в бассейне р. Карадарья 411 ледников общей площадью 113,5 км², из них 295 ледников размерами 0,1 км² и более площадью 5,1 км².

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		№ таблиц и иллюстраций	
								порядковые № сведений в таблицах	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	
3800	3800	4110	3950	Кур.	0,1	0,1	0,0024	V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22 V/20, 22	
3780	3780	4200	4020	Кур.	—	—	0,0009		
3900	3900	4300	4070	Кур.	0,1	0,1	0,0024		
3980	3980	4300	4150	Кур.	0,1	0,1	0,0024		
3880	3880	4410	4130	Кур.	0,1	0,1	0,0024		
3940	3940	4350	4080	Кур.	0,3	0,3	0,0095		
3960	3960	4300	4140	Кур.	0,3	0,3	0,0125		
3960	3840	4470	4130	Кур.	0,3	0,3	0,0095		
3840	3840	4610	4200	Кур.	0,4	0,4	0,0193		
4060	4060	4410	4240	Кур.	0,1	0,1	0,0024		
4120	4120	4500	4310	Кур.	—	—	0,0009		
4160	4160	4480	4300	Кур.	—	—	0,0009		
4090	4090	4380	4200	Кур.	0,2	0,2	0,0044		
4080	4080	4400	4180	Кур.	0,1	0,1	0,0024		
4040	4040	4380	4230	Кур.	0,3	0,3	0,0125		
3960	3960	4480	4160	Кур.	0,3	0,3	0,0125		
4280	4280	4500	4400	Кур.	—	—	0,0009		
4160	4160	4370	4250	Кур.	—	—	0,0009		
3960	3960	4100	4020	Кур.	—	—	0,0009		
3980	3980	4470	4180	Кур.	0,2	0,2	0,0044		
3990	3990	4300	4100	Кур.	0,1	0,1	0,0024		
4060	4060	4350	4190	Кур.	—	—	0,0009		
3880	3880	4080	3960	Кур.	—	—	0,0009		
3870	3870	4100	3970	Кур.	—	—	-0,0009		
3890	3890	4430	4090	Кур.	0,4	0,4	0,0158	IV/5; V/36, 37	
3860	3860	4310	4090	Кур.	—	—	0,0009	IV/5; V/36, 37	
3650	3650	3880	3760	Кур.	—	—	0,0009	IV/5; V/36, 37	
					6,6	6,6	0,2607		

каждый, общей площадью 108,4 км² (из них 0,3 км² закрыто мореной) и 116 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ 1

№ ледника по таблице	Название	№ графы	Пояснение
1	2	3	4
8	№ 8	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,06 км ²
9	№ 9	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,01 км ²
12	№ 12	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,07 км ²
13	№ 13	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,04 км ²
14	№ 14	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,01 км ²
15	№ 15	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,04 км ²
19	№ 19		Ледник имеет два языка, причем основным является правый, питающийся из основной фирновой области. Левый язык самостоятельной фирновой области не имеет и подпитывается лавинами со склона.
21	№ 21	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,03 км ²
22	№ 22	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,09 км ²
23	№ 23	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,04 км ²
24	№ 24	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,04 км ²
32	№ 32	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,07 км ²
34	№ 34	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,02 км ²
76	№ 76	8, 9, 15, 16	Площадь срединных морен 0,05 км ²
96	№ 96	8, 9, 15, 16	Площадь срединной морены 0,03 км ²
154	№ 154	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,07 км ²
223	№ 223	8, 9, 15, 16	Площадь боковой морены 0,01 км ²
226	№ 226	8, 9, 15, 16	Площадь боковой морены 0,02 км ²
232	№ 232	8, 9, 15, 16	Площадь боковой морены 0,01 км ²
236	№ 236	8, 9, 15, 16	Площадь боковой морены 0,01 км ²
237	№ 237	8, 9, 15, 16	Площадь поверхностной морены 0,01 км ²
263	№ 263	8, 9, 15, 16	Площадь срединной морены 0,04 км ²



Рис. 28. Схема расположения гидрологических постов, метеорологических станций и постов и суммарных осадкомеров в бассейне р. Карадарья.

1 — хребет, 2 — река, 3 — гидрологический пост и его порядковый номер по табл. II, 4 — действующие метеорологические станции и пост и их порядковые номера по табл. II, 5 — суммарный осадкомер и его номер по табл. III, 6 — закрытая метеорологическая станция и пост и их номера по табл. II.

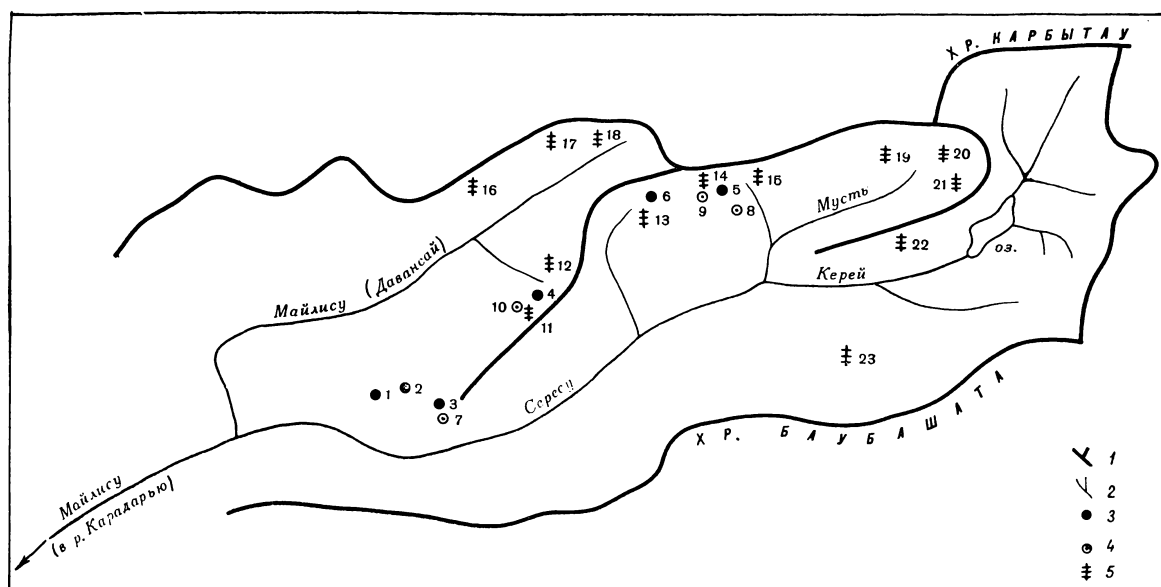


Рис. 29. Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р. Майлису.

1 — хребет, 2 — река, 3 — снегомерный пункт, 4 — суммарный осадкомер, 5 — дистанционная снегомерная рейка (номера у пунктов — их порядковые номера по табл. III).

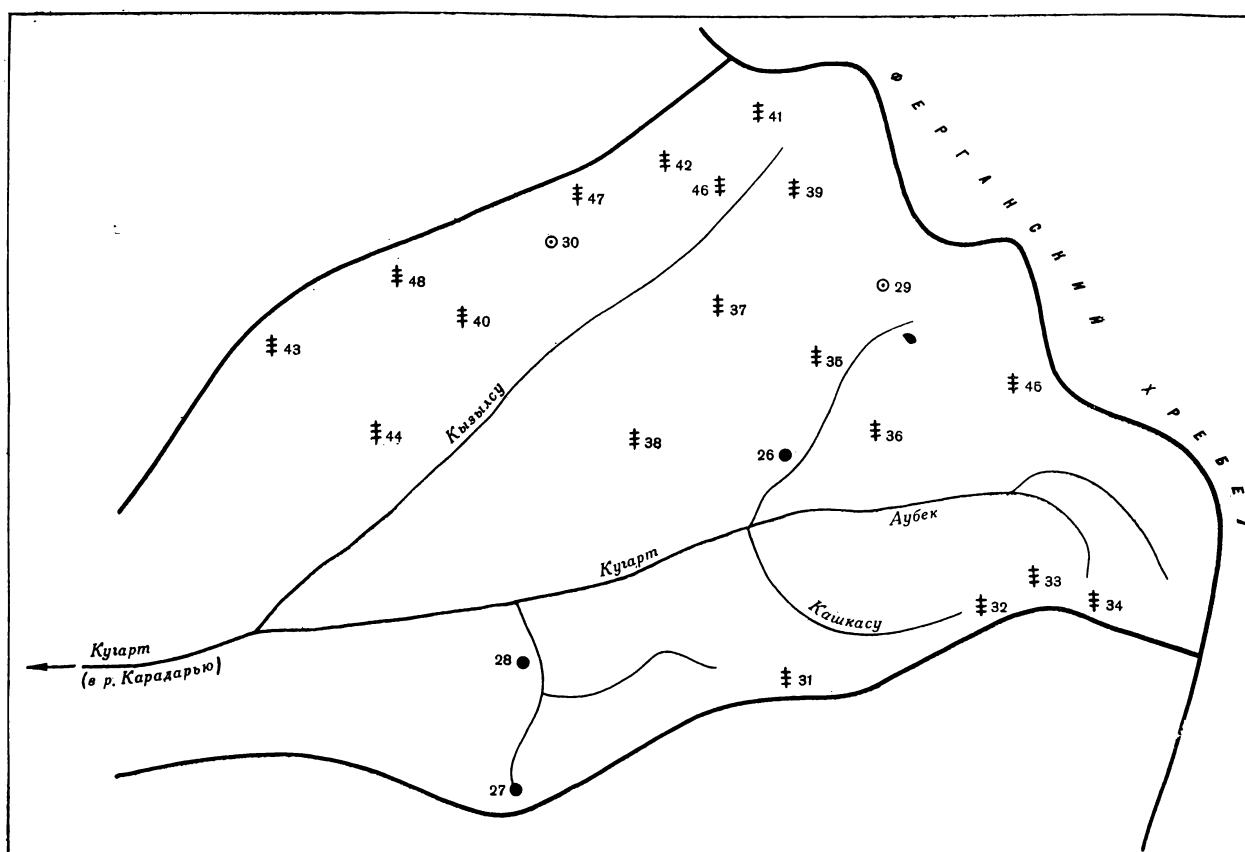


Рис. 30. Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р. Кугарт.

Усл. обозн. см. на рис. 29,

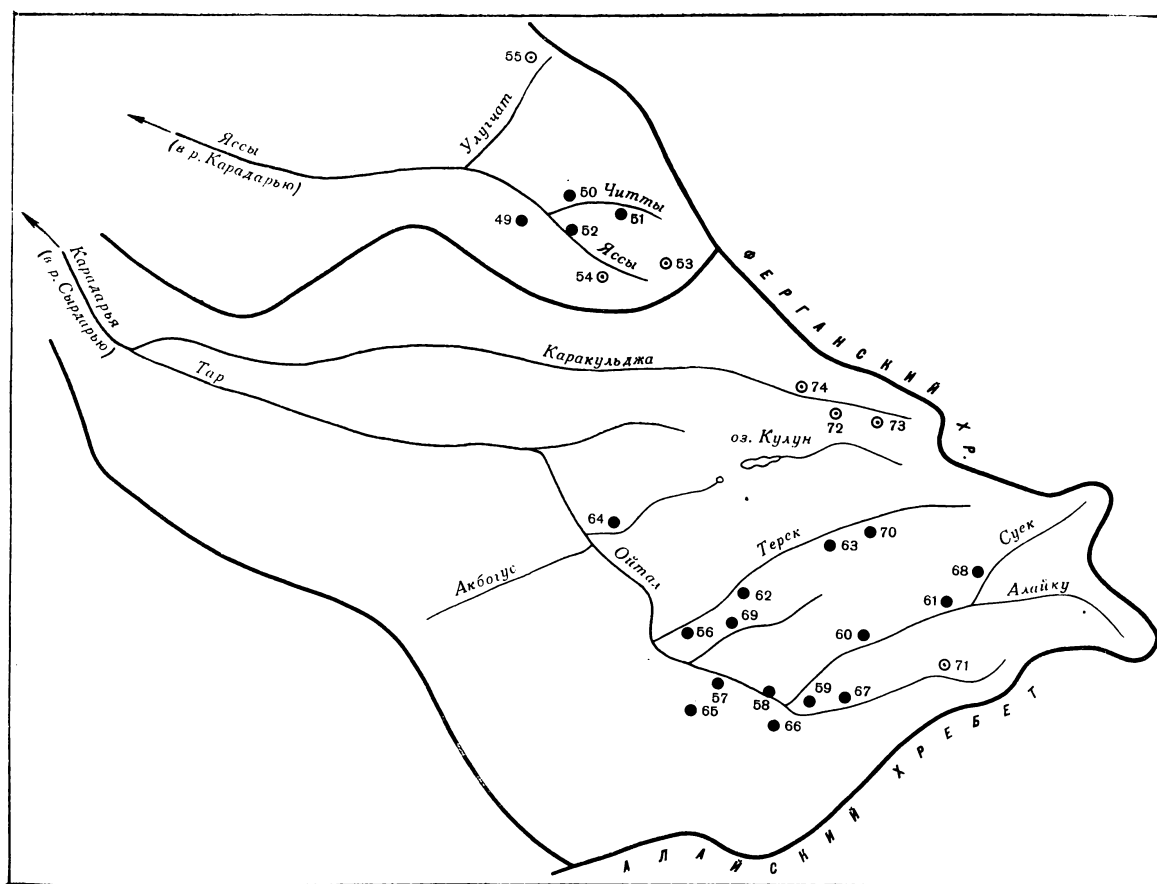


Рис. 31. Схема расположения пунктов наблюдений в бассейнах рек Яссы, Каракульджа и Тар
Усл. обозн. см. на рис. 29.

СПИСОК ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И

№ п/п	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	В чем ведении находится	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологи- ческих постов, км ²	уровень воды	сток воды
						7	8
1	Карадарья	гп пос. Кампыррават	УГМС УзССР	810	12 400	1914—1917, 1922—1970	1914—1917, 1922—1970
2	Карадарья	гп пос. Карабагиш	УГМС УзССР	770	12 400	1969—1970	1969—1970
3	Карадарья	гп кишл. Учтепе	УГМС УзССР	400	—	1954—1970	1954—1970
4	Карадарья	гп г. Узген	УГМС Кирг. ССР	44 (усл.)	5 840	1966—1972	1966—1972
5	Тар	гп кишл. Чолма	УГМС Кирг. ССР	35 (усл.)	3 840	1938—1970	1938—1970
6	Каракульджа	гп кишл. Акташ	УГМС Кирг. ССР	44 (усл.)	907	1938—1945, 1947—1970	1938—1945, 1947—1970
7	Яссы	гп с. Саламалик (кишл. Аутоң, кишл. Одича, Верхне-Яссин- ская)	УГМС Кирг. ССР	1280	1 180	1932—1970	1932—1970
8	Яссы	гп г. Узген (Айна- Кзыл, Нижне-Яссин- ская, кишл. Кашка- Терек)	УГМС Кирг. ССР	900	2 620	1927—1970	1927—1970
9	Яссы	гп. выше устья р. Зер- гер	УГМС Кирг. ССР	45 (усл.)	2 000	1966—1972	1966—1972
10	Каратобе (Каратюбе)	гп устье	УГМС Кирг. ССР	46 (усл.)	102	1949—1970	1949—1970
11	Кульдук	гп кишл. Сары-Булак	УГМС Кирг. ССР	1330	150	1937—1970	1937—1970
12	Донгузтау	гп кишл. Донгузтау	УГМС Кирг. ССР	1260	166	1930, 1932— 1970	1930, 1932— 1970
13	Зергер	гп кишл. Тассай (кишл. Зергер)	УГМС Кирг. ССР	1250	216	1932—1970	1932—1970
14	Куршаб	гп с. Гульча, в 2 км выше селения	УГМС Кирг. ССР	1550	2 010	1937—1944, 1946—1970	1937—1944, 1946—1970
15	Куршаб	гп кишл. Кочкор-Ата	УГМС Кирг. ССР	42 (усл.)	3 240	1928—1947, 1966—1970	1928—1947, 1966—1970
16	Кугарт (Кугартсай)	гп с. Михайловское (кишл. Джергитал)	УГМС Кирг. ССР	1170	1 010	1925—1970	1925—1970
17	Чангет (Чангетсу)	гп кишл. Чангет (Чангет)	УГМС Кирг. ССР	810	381	1930—1970	1930—1970

ТАБЛИЦА II

ПОСТОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

Период наблюдений, годы					
сток наносов	химический состав воды	основные метеорологические	осадки	толщина снега	дополнительные
9	10	11	12	13	14
1934—1936, 1938—1970	1931, 1938—1945, 1948—1970	—	—	—	Максимальные расходы воды: 1915—1917, 1923—1970; температура воды: 1945—1970; ледовые явления: 1944—1970; гранулометрический состав наносов: 1936—1970
1940, 1941, 1954—1970	1954—1958, 1965—1970				Температура воды: 1953—1970; гранулометрический состав наносов: 1938—1941, 1955—1962, 1963, 1965, 1967
1939, 1959—1970	1939, 1964—1970				Максимальные расходы воды: 1938—1970; температура воды: 1953—1970; гранулометрический состав наносов: 1938—1939, 1959—1961, 1964—1970; ледовые явления: 1937—1970
1938—1944, 1948—1970					Температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1938—1969
1939, 1963—1970					Максимальные расходы воды: 1937—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1936—1970; гранулометрический состав наносов: 1938—1944, 1951—1960, 1963—1970
					Температура воды: 1953—1970; гранулометрический состав наносов: 1938—1939, 1964—1970
1964—1970					Температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1948—1970; максимальные расходы воды: 1950—1970
1938, 1964—1970					Максимальные расходы воды: 1937—1964, 1966—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1936—1969; гранулометрический состав наносов: 1938, 1964, 1966, 1968—1970
1938, 1959—1970	1963—1966, 1969—1970				Максимальные расходы воды: 1933—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1936—1970; гранулометрический состав наносов: 1938, 1964—1970
	1939—1940, 1942, 1963—1966, 1969—1970				Максимальные расходы воды: 1933—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1935—1970; гранулометрический состав наносов: 1938, 1960, 1964—1970
1938, 1940—1944, 1948—1970					Максимальные расходы воды: 1938—1943, 1947—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1938—1943, 1944—1969
1964—1970					Максимальные расходы воды: 1927, 1930—1964, 1967—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1928—1930, 1931—1964; гранулометрический состав наносов: 1937—1944, 1949—1964, 1968—1969
					Максимальные расходы воды: 1931—1964, 1967, 1969—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1932—1964; гранулометри-

№ п/п.	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	В чьем ведении находится	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологи- ческих постов, км²	уровень воды	сток воды
						7	8
18	Тентяксай (Караунгур)	гп кишл. Чарвак (с. Воздвиженское)	УГМС Кирг. ССР	1000	1 300	1925—1936, 1938—1970	1925—1936, 1938—1970
19	Шайдансай	гп кишл. Шайдан	УГМС Кирг. ССР	1020	126	1936—1970	1936—1970
20	Майлису	гп устье р. Кайрагач (зимовка Боб)	УГМС Кирг. ССР	990	530	1925—1943, 1947—1970	1925—1943, 1947—1970
21	Карадарья	мст Кампыррават	УГМС УзССР	810	—		
22	Карадарья	мст Узген	УГМС Кирг. ССР	1010	—		
23	Караунгур	мп Чарвак	УГМС Кирг. ССР	1020	—		
24	Караунгур	мп Арслан-Боб	УГМС Кирг. ССР	1520	—		
25	Караунгур	мст Актерек-Гава	УГМС Кирг. ССР	1750	—		
26	Кугарт	мп Джергитал	УГМС Кирг. ССР	1080	—		
27	Кугарт	мст Джергитал	УГМС Кирг. ССР	1200	—		
28	Кугарт	мп Демидовка	УГМС Кирг. ССР	1700	—		
29	Яссы	мп Саламалик	УГМС Кирг. ССР	1290	—		
30	Ирису (бас- сейн р. Яссы)	мп Ирису	УГМС Кирг. ССР	1500	—		
31	Каратюбе	мп Каратюбе	УГМС Кирг. ССР	1680	—		
32	Донгузтау	мст Чаарташ	УГМС Кирг. ССР	2750	—		
33	Каракульджа	мп Акташ	УГМС Кирг. ССР	1730	—		
34	Алайку	мст Кызыл-Джар	УГМС Кирг. ССР	2230	—		
35	Алайку	мп Джамантал	УГМС Кирг. ССР	2400	—		
36	Куршаб	мст Гульча	УГМС Кирг. ССР	1540	—		
37	Куршаб	мп Кара-Булак	УГМС Кирг. ССР	2000	—		
38	Гульча	мп Суфи-Курган	УГМС Кирг. ССР	2170	—		
39	Гульча	мп Ак-Босага	УГМС Кирг. ССР	2830	—		
40	Ирису (бассейн р. Яссы)	мп Тассай	УГМС Кирг. ССР	1240	—		

Период наблюдений, годы					
сток наносов	химический состав воды	основные метеорологические	осадки	толщина снега	дополнительные
9	10	11	12	13	14
1940—1970	1963—1966				ческий состав наносов: 1938, 1964, 1966, 1969 Максимальные расходы воды: 1931—1936, 1938—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1931—1970; гранулометрический состав наносов: 1938—1962, 1964—1969 Максимальные расходы воды: 1936—1953, 1955—1970; температура воды: 1953—1970; ледовые явления: 1935—1938, 1940—1951, 1952—1969 Максимальные расходы воды: 1926—1930, 1933—1943, 1948—1970; температура воды: 1947—1970; ледовые явления: 1931—1970
	1932, 1939, 1940, 1947, 1951, 1952, 1957—1970	1914—1915, 1921—1940 1940—1974	1914—1943, 1945—1974 1940—1974	1915—1974 1940—1974	
		1914—1920, 1925—1974 1958—1974	1946—1974		
	1934—1974	1935—1974	1933—1974		
	1919—1974	1913—1921, 1933—1974 1909—1911, 1913, 1919—1974 1950—1974	1915—1919, 1936—1974 1919—1974 1950—1974		
			1933—1974	1939—1974	
			1958—1974	1958—1974	
			1949—1974	1949—1974	
		1960—1974	1960—1974	1959—1974	
			1953—1974	1953—1974	
		1946—1974	1946—1974	1946—1974	
			1960—1974		
		1938—1974	1928—1930, 1938—1974 1959—1974	1937—1974	
			1941—1974	1949—1974	
			1942—1944, 1947—1964 1934—1974	1942—1964 1939—1974	

ТАБЛИЦА III

**СПИСОК СНЕГОМЕРНЫХ ПУНКТОВ, СУММАРНЫХ ОСАДКОМЕРОВ И ДИСТАНЦИОННЫХ РЕЕК
В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ**

№ п/п	Название бассейна и номер снегопункта, осадкомера или рейки	Местоположение	Абсо- лютная высота, м	Экспо- зиция склона	Период наблюдений, годы
1	2	3	4	5	6
1	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), сп 6	В долине р. Мамасай, у начала подъема на пер. Мамасере	2100	гориз.	1965—1976
2	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), сп 7	На пути к пер. Мамасере, в 7 км от устья р. Ток- майноксай	2360	ЮВ	1965—1976
3	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), сп 8	В урочище Баканкуль, в 1 км выше и северо-западнее оз. Мама	2590	СВ	1966—1976
4	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), сп 9	В истоках р. Кульболды, 1 км западнее высоты с от- меткой 3094 м	2680	СЗ	1966—1976
5	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), сп 10	На плоском водоразделе между истоками рек Кашкасу и Кызкуртан	2850	С	1966—1976
6	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), сп 11	В истоках р. Кашкасу	2900	З	1966—1976
7	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), ос 2	В 0,2 км восточнее пер. Мамасере, в верховьях урочи- ща Баканкуль	2590	гориз.	1965—1976
8	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), ос 3	На плоском водоразделе между истоками рек Кашкасу и Кызкуртан, около небольшого озера	2850	»	1965—1976
9	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), ос 4	В истоках р. Кашкасу, в 0,4 км на запад от сп 10	2900	»	1965—1976
10	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), ос 5	В истоках р. Кульболды	2680	»	1965—1976
11	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 1	На водоразделе рек Чичар и Тавултарсай, в 2 км к се- веро-востоку от г. Айдауш	3090	»	1965—1976
12	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 2	В истоках р. Кульболды, на правом склоне долины	2890	»	1965—1976
13	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 3	На водоразделе рек Чичар и Кашкасу	2900	СВ	1965—1976
14	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 4	В 0,4 км выше истока р. Кашкасу	2900	гориз.	1965—1976
15	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 5	В истоках р. Кызкуртан у пер. Айраташ	3080	В	1965—1976
16	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 6	На левом склоне долины р. Джамансарт, в 1 км от устья	2700	ЮВ	1965—1976
17	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 7	На пер. Каракольдаван в истоках р. Чанмаксай	3030	Ю	1965—1976
18	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 8	На правом склоне долины р. Арпатын, в 1,5 км к восто- ку от пер. Каракольдаван	3100	СЗ	1965—1976
19	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 9	В среднем течении р. Мусть, в верховьях правого безы- мянного притока	3430	Ю	1965—1976
20	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 10	На правом склоне долины р. Мусть, в 2 км к северо- западу от истоков	3270	гориз.	1965—1976
21	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 11	В истоках р. Мусть	3370	Ю	1965—1976
22	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 13	На водоразделе между реками Керей и Мусть, в 1 км к востоку от устья р. Мусть	3110	СЗ	1965—1976
23	Майлису (бассейн р. Кара- унгур), дср 15	На левом склоне долины р. Сересу, в 1 км на север от пер. Онтамчи	3000	СЗ	1965—1976
24	Караунгур (бассейн р. Ка- радарь), ос 1	В верховьях р. Караунгур, в 2 км юго-восточнее пер. Шалдырак	2880	гориз.	1965—1976
25	Караунгур (бассейн р. Ка- радарь), ос 2	В верховьях р. Караунгур, в 3,5 км юго-западнее пер. Шалдырак	2870	гориз.	1965—1976
26	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), сп 2	На правом берегу р. Кугарт, в 2,5 км выше устья р. Аубек	2000	гориз.	1955—1976
27	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), сп 15	На правом берегу р. Кульдамбес, в 0,5 км ниже пер. Кувурген	2200	В	1960—1976
28	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), сп 16	На левом берегу р. Кульдамбес, в 3,0 км выше устья	2080	В	1960—1976
29	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), ос 1	В истоках р. Кугарт, в 1,3 км выше устья р. Акечкисай	2300	гориз.	1957—1976
30	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), ос 2	В 1,4 км выше слияния рек Сарыкыр и Урумбаш	2400	»	1967—1976
31	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), дср 2	На водораздельном плато между реками Кугарт и Яссы, в 5,6 км юго-восточнее устья р. Кульдамбес	2520	»	1965—1976
32	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), дср 3	В истоках р. Кашкасу, в 0,4 км северо-восточнее вер- шины с отметкой 3253,0 м	3130	ССЗ	1965—1976
33	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), дср 4	В пригребневой части водораздела между реками Аубек и Кашкасу, в 3,2 км юго-западнее устья р. Аубек	2640	С	1965—1976
34	Кугарт (бассейн р. Кара- дарь), дср 5	В 1,0 км южнее истока р. Аубек	3400	З	1965—1976

№ п/п	Название бассейна и номер снегопункта, осадкомера или рейки	Местоположение	Абсо- лютная высота, м	Экспо- зиция склона	Период наблюдений, годы
1	2	3	4	5	6
35	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 6	На платообразном отроге на левом берегу р. Кугарт, в 3,7 км юго-юго-западнее пер. Колдома	2920	С	1965—1976
36	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 6а	В 5,5 км выше устья р. Аубек, в 1,2 км севернее русла р. Аубек	2490	ЮЗ	1966—1976
37	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 7	На левом склоне долины р. Кызылсу, северо-западнее вершины с отметкой 3146,0 км	3100	гориз.	1965—1976
38	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 8	В 0,3 км западнее истока безымянного ручья, правого притока р. Кугарт у с. Кугарт	2450	гориз.	1965—1976
39	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 9	В верховьях долины р. Кызылсу	3160	ССЗ	1965—1976
40	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 11	В верховьях левого притока р. Урумбаш, в 1,7 км к западо-северо-западу от вершины с отметкой 2930,2 м	2760	СЗ	1965—1976
41	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 12	На отроге Ферганского хребта в 2 км юго-юго-западнее пер. Урумбаш	2980	ЗСЗ	1965—1976
42	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 13	На правом склоне долины р. Урумбаш, в 6,5 км на юго-запад от пер. Урумбаш	2660	ЮЗ	1965—1976
43	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 15	В верховьях р. Бешянгак, в 0,7 км юго-юго-западнее истока р. Бешянгак	2440	Ю	1965—1976
44	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 16	На платообразном водоразделе между р. Ничке и ее безымянным левым притоком, в 6,0 км северо-северо-восточнее устья р. Ничке	2300	ЮЗ	1965—1976
45	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 17	В верховьях р. Аубек, в 4,5 км северо-северо-западнее пер. Аубек	3150	З	1965—1976
46	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 18	В верховьях р. Кызылсу на правом борту долины, в 4,0 км юго-западнее пер. Кызылсу	2700	ЮЗ	1965—1976
47	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 19	На левом берегу р. Акташ, в 0,8 км юго-восточнее истоков	2680	гориз.	1965—1976
48	Кугарт (бассейн р. Карадарьи), дср 20	В 2,3 км северо-восточнее устья р. Капка	2260	ЮЗ	1965—1976
49	Яссы (бассейн р. Карадарьи), сп 8	На правом берегу р. Минджилга, в 3,5 км выше устья	2080	З	1958—1976
50	Яссы (бассейн р. Карадарьи), сп 12	На левом берегу р. Читты, в 4,5 км выше устья	2140	ЮЗ	1958—1976
51	Яссы (бассейн р. Карадарьи), сп 13	На левом берегу р. Читты, в 8,5 км выше устья	2440	гориз.	1958—1976
52	Яссы (бассейн р. Карадарьи), сп 14	На правом берегу р. Яссы, в 0,03 км ниже устья р. Джулукар	2080	Ю	1958—1976
53	Яссы (бассейн р. Карадарьи), ос 2	В верховьях р. Чончавай, в 5 км выше ее устья	3100	гориз.	1958—1976
54	Яссы (бассейн р. Карадарьи), ос 3	В 1,3 км южнее слияния двух составляющих р. Кочар-Алатур	3140	»	1965—1976
55	Яссы (бассейн р. Карадарьи), ос 4	В истоках р. Туюксу, в 0,45 км юго-западнее пер. Чаарташ	3360	»	1966—1976
56	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 24	На левом берегу р. Терек, ниже кишл. Терек в 0,1 км	2300	»	1932—1976
57	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 25	На правом берегу р. Каинды на западной окраине кишл. Кызыл-Джар	2150	»	1932—1976
58	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 26	На правом берегу р. Алайку, в 1,5 км ниже устья р. Агач-Агол	2350	»	1932—1976
59	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 27	На правом берегу р. Эшигарт, в 1,5 км ниже устья р. Сутовой	2620	»	1932—1976
60	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 28	На правом берегу р. Алайку, в 3 км выше кишл. Кельт	2710	»	1935—1976
61	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 29	На правом берегу р. Алайку, в 2,5 км ниже устья р. Суек	2970	»	1932—1976
62	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 30	На левом берегу р. Терек, в 13 км от устья	2500	»	1936—1976
63	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 31	На правом берегу р. Терек, в устье р. Чон-Кулун	2840	гориз.	1932—1976
64	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 32	На правом берегу р. Кондук, в 0,4 км выше устья р. Кепташ	2080	»	1932—1976
65	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 35	На левом берегу р. Каиндыбулак, выше устья в 1 км	2200	»	1954—1976
66	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 36	На правом берегу р. Савоярды, в устье р. Тата	2620	»	1954—1976
67	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 37	На правом берегу р. Эшигарт, ниже устья р. Мукур	2660	»	1954—1976
68	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 38	На правом берегу р. Алайку, в устье р. Суек	3000	»	1954—1976
69	Тар (бассейн р. Карадарьи), сп 39	На правом берегу р. Чичирганак, выше устья р. Капка-таш в 0,4 км	2350	»	1954—1976

№ п/п	Название бассейна и номер снеготупка, осадкомера или рейки	Местоположение	Абсолютная высота, м	Экспозиция склона	Период наблюдений, годы
1	2	3	4	5	6
70	Тар (бассейн р. Карадары), сп 40	На левом берегу р. Терек, в 1,5 км выше устья р. Чон-Кулун	2740	гориз.	1954—1976
71	Тар (бассейн р. Карадары), ос 1	В долине р. Тюзашу, в 3 км выше устья, у кишл. Эшигарт	2510	»	1927—1976
72	Каракульджа (бассейн Карадары), ос 16	На левом берегу р. Каракульджа, в 1 км выше устья р. Качураколь	3100	»	1957—1976
73	Каракульджа (бассейн Карадары), ос 15	В верховьях р. Каракульджа, юго-восточнее устья р. Уйгум в 1,5 км	3450	»	1963—1976
74	Каракульджа (бассейн Карадары), ос 16	В 0,4 км выше устья р. Сулусарыташ	2760	»	1965—1976

ТАБЛИЦА IV

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ И СТАЦИОНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Номер ледника по схеме	Время проведения работ	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, производившая работы	№ источника по табл. V
1	2	3	4	5	6
1	49, 51	1876	Открытие ледников в истоках р. Учсенд	РГО, А. Ф. Костенко	25
2	205, 207—209	1877	Открытие ледников в верховьях рек Кичик-Казык и Урта-Казык	РГО, И. В. Мушкетов	32
3	49, 51—57, 93	1910	Посещение и краткое описание ледников. Установлены метки, фиксирующие положение ледников № 56 и 93	РГО, Д. И. Мушкетов	34
4	2—15	1911	Открытие ледников в истоках рек Майлису и Караунгур	Главное управление землеустройства и земледелия, В. Н. Таганцев	44
5	93, 111—117, 187, 190, 192—196, 198, 200—202, 204, 205, 220, 231, 235, 252, 293—295	1913	Маршрутное обследование геологии бассейна, географическое описание рек, современного и древнего оледенения	Геологический комитет Д. И. Мушкетов	36
6	49, 51, 53—57, 93	1915	Посещение ледников в верховьях р. Учсенд. Отмечено отступление ледника № 56 относительно метки Д. И. Мушкетова. Установлены новые реперные точки	РГО, В. Г. Мухин	31
7	205—208	1916	Краткое описание истоков рек Кичик-Казык и Урта-Казык, подчеркивается отступление ледников	РГО, Е. В. Иванов	7
8	44—51, 53—60, 63—77, 80, 81, 93, 104, 108, 109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 139, 140, 145, 146	1936—1937	В 1936 г. выполнены гляциологические и гидрологические исследования в бассейне р. Каракульджа. Получены некоторые характеристики условий накопления влаги в виде снега и льда, а также условий таяния и стока, для чего измерялись расходы и проводились некоторые метеорологические наблюдения. Одновременно производилась буссольно-глазомерная съемка ледников и их описание В 1937 г. продолжение работ, начатых в 1936 г. Обследование всех притоков рек Терексу и Кулун ниже озера. Составлены описания ледников с указанием высотных отметок, проведены наблюдения над стаиванием поверхности ледника № 111. Замерены расходы всех значительных притоков (всего 52 расхода), проведены наблюдения за суточным режимом рек. Описан 21 ледник бассейна р. Терек, из них 20 сняты буссольно-глазомерной съемкой	ТУГМС, И. А. Ильин	8—10
9	44, 46—52, 54, 56, 57, 60, 64—66, 73, 74, 76, 77, 80, 93—109, 111—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 138—141, 143—146, 149, 152, 156, 157	1945—1948	Геологические исследования юго-восточной части Ферганского хребта. Одновременно были получены некоторые материалы по оледенению юго-западной части бассейна р. Карадары. Аэрологические облеты позволили обнаружить и описать 101 ледник	Всесоюзный аэрологический трест. Ю. Я. Кузнецов	16, 27, 29
10	1—15, 18	1966—1968	Геоморфологическое обследование бассейнов рек Караунгур и Майлису. Одновременно были собраны материалы по современному оледенению этих рек. Всего описано 23 ледника. Определен тип ледника, его площадь, длина, ширина, экспозиция, а также отметки ледников	Институт гидрогеологии и инженерной геологии. М. Ю. Юсупов.	49

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	Район оледенения в целом	Алисов Б. П. Климатологии склонов Ферганского и Чаткальского хребтов, обращенных к Ферганской долине	Вопросы географии, 1946 сб. 1	Предварительные данные о климате, полученные комплексной географической экспедицией летом 1945 г.
2	Район оледенения в целом	Большаков Н. М. Водные ресурсы рек советского Тянь-Шаня и методы их расчета	Фрунзе: Илим, 1974	Рассматривается высотная поясность среднего стока рек Тянь-Шаня, его многолетняя изменчивость и внутригодовое распределение. Разработаны методы расчета соответствующих характеристик стока в изученных и неизученных створах рек. Определены водные ресурсы и дано их распределение по территории и высотным зонам.
3	Район оледенения в целом	Гвоздецкий Н. А. Географические открытия в горах Средней Азии. Сорок лет исследований и открытий.	М.: Географгиз, 1957	Характеристика исследований ледников, горных рек и озер за 40 лет, фотографии ледников и горных массивов
4	Район оледенения в целом	Забиров Р. Д. Оледенение.	В кн.: Средняя Азия. М.: Изд-во АН СССР, 1958	Приведена история исследования оледенения. Описаны крупные ледники, приводятся сведения о площади оледенения горных районов Средней Азии
5	Район оледенения в целом	Забиров Р. Д. Опыт подсчета площади оледенения Киргизии	Сб. работ ТШФГС, 1962, вып. 5	По материалам последних лет подсчитана площадь оледенения Киргизской ССР
6	Район оледенения в целом	Забиров Р. Д. Оледенение.	В кн.: Природа Киргизии. Фрунзе: Изд. Киргизского филиала ГО СССР, 1962	Приведены сведения о площади оледенения Тянь-Шаня, включая и хребты, окаймляющие Ферганскую долину
7	205, 208	Иванов Е. В. Оледенение в бассейнах Казыков и Коксу в восточной части Алайского хребта	Изв. Среднеазиатского отдела РГО, 1928	Описываются результаты экспедиции 1916 г.
8	44—51, 53—60, 63—77, 80, 81, 93, 104, 108, 109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 139, 140, 145, 146	Ильин И. А. Отчет о гидрологических экспедиционных работах в верховьях р. Карадарьи в 1936 и 1937 гг.	Фонды САРНИГМИ	В первой главе описывается орография верхней части бассейна р. Карадарьи (реки Каракулджа, Кулун, и Терек). Во второй главе рассматриваются источники питания, в том числе и ледники. В третьей главе описывается гидрология и гляциология бассейна
9	44—51, 53—60, 63—77, 80, 81, 93, 104, 108, 109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 139, 140, 145, 146	Ильин И. А. Гляциологические и гидрологические исследования в верховьях р. Карадарьи	Фонды САРНИГМИ	Обобщены результаты экспедиций, проведенных в 1936 и 1937 гг. в верховьях р. Карадарьи
10	44—51, 53—60, 63—77, 80, 81, 93, 104, 108, 109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 139, 140, 145, 146	Ильин И. А. Водные ресурсы Ферганской долины	Л.: Гидрометеониздат, 1959	Приводятся сведения о реках, озерах и ледниках. Описана закономерность увлажнения склонов гор, окружающих котловину, условия формирования и распределения стока. Установлена связь элементов режима рек с физико-географическими условиями. Приведены средние и характерные расходы воды по данным фактических наблюдений по 67 рекам, в том числе и р. Карадарьи
11	Район оледенения в целом	Исаев Д. И. и др. Рельеф Киргизии	Фрунзе: Илим, 1964	Дана характеристика рельефа Киргизии, генезис его типов и форм. Предпринята попытка анализа развития его элементов, проводится геоморфологическое районирование
12	Район оледенения в целом	Камалов Б. А., Алиев А. О площади оледенения Средней Азии	Труды САРНИГМИ, 1967, вып. 30 (45)	Приведены площади оледенения гор Средней Азии, в том числе по Ферганскому и Алайскому хребтам в целом
13	Район оледенения в целом	Камалов Б. А. Гляциологическое районирование бассейна р. Сырдарьи	Труды САРНИГМИ, 1973, вып. 9 (90)	Проведено гляциологическое районирование бассейна р. Сырдарьи по условиям существования ледников

№ п/п	Номер ледника по схеме	Автор и наименование работы	Место издания работы	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
14	44, 51, 53—60, 63—77, 80, 81, 93, 104, 108, 109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 139, 140, 145, 146	Камалов Б. А. Современное оледенение бассейна р. Сырдарьи	Труды САРНИГМИ, 1973, вып. 9 (90)	На основе исследований последних лет рассматривается распределение ледников по частным бассейнам рек и высотным зонам, положение фирновой границы в различных районах, а также морфологические типы ледников. По бассейну р. Карадарьи использованы сведения И. А. Ильина (табл. V/10)
15	44, 51, 53—60, 63—77, 80, 81, 93, 104, 108, 109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 139, 140, 145, 146	Камалов Б. А. Современное оледенение и сток с ледников в бассейне р. Сырдарьи	Труды САРНИГМИ, 1974, вып. 12 (93)	Дается характеристика оледенения бассейна р. Сырдарьи на основе каталогизации ледников. Площадь и количество ледников по бассейну р. Карадарьи взяты из работы И. А. Ильина (табл. V/10)
16	44, 46—52, 54, 56, 57, 60, 64—66, 73, 74, 76, 77, 80, 93—109, 111—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 138—141, 143—146, 149, 152, 156, 157	Камалов Л. Ф. О сообщении Ю. Я. Кузнецова и Д. П. Резвова «Ледники восточной части Алайской горной системы»	Изв. Узбекского географического общества, 1966, т. 9	Рецензия на статью Ю. Я. Кузнецова и Д. П. Резвова. Наряду с положительными сторонами статьи, автор высказывает некоторые сомнения по поводу точности вновь полученных данных о количестве и площади ледников
17	Район оледенения в целом	Калесник С. В. Горные ледниковые районы СССР	Л.-М.: Гидрометеониздат, 1937	Приводится высота снеговой линии на Ферганском и Алайском хребтах на склонах, обращенных к Ферганской котловине
18	Район оледенения в целом	Климат Киргизии	Фрунзе: Илим, 1965	Описывается климат и климатообразующие факторы. Анализируется местный климат в зависимости от расположения различных метеостанций и дано климатическое районирование Киргизии
19	Район оледенения в целом	Корженевский Н. Л. Опыт подсчета площади оледенения гор Туркестана	Вестник ирригации, 1924, № 6	Приводятся площади оледенения по отдельным горным системам, в том числе по хребтам, окаймляющим Ферганскую долину
20	4, 60, 64, 93, 192, 205, 234, 235, 252, 264, 273—275, 277—280	Корженевский Н. Л. Каталог ледников Средней Азии	Ташкент: Средазмет, 1930	Сводка данных по 1223 ледникам Средней Азии, в том числе по 18 ледникам бассейна р. Карадарьи
21	Район оледенения в целом	Корженевский Н. Л. Краткий обзор исследования ледников Средней Азии с 1907 по 1932 гг.	Изв. ВГО, 1934, т. 66, вып. 41	Общие сведения об исследованиях ледников Средней Азии, упоминание об экспедициях Д. И. Мушкетова в бассейн р. Карадарьи
22	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 60, 64, 74, 93, 187, 192, 205, 234, 235, 252, 253, 263—265, 273—280	Корженевский Н. Л. Каталог ледников Средней Азии	Фонды САРНИГМИ	Представлены сведения о 28 ледниках бассейна р. Карадарьи
23	44—51, 53—60, 63—77, 80, 81, 93, 104, 108—109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 139, 140, 145, 146	Корженевский Н. Л. Ледники северного склона Алайского хребта	Ташкент: Изд. САГУ, 1955	В работе обобщен разрозненный материал по оледенению Алайского хребта, показаны особенности географического распределения ледников северного склона и даны морфометрические характеристики
24	Район оледенения в целом	Корженевский Н. Л. Ферганская долина	Природа, 1953, № 5	Кратко описаны природные условия Ферганской долины
25	49, 51	Костенко А. Ф. Экспедиция в Алайские горы	Русский инвалид, 1876, № 239,	Об экспедиции в бассейн р. Карадарьи в 1876 г.
26	Район оледенения в целом	Кренке А. Н. Климатические условия существования современного оледенения Средней Азии	Изв. АН СССР. Сер. геогр., 1973, № 1	Принимая аккумуляцию на ледниках равной годовым осадкам на высоте границы питания ледников и определяя абляцию по средней летней температуре воздуха, экстраполированной до этой высоты, автор рисует картину распределения осадков в высокогорном поясе Средней Азии, существенно отличную от распространенных представлений. Им обобщены разрозненные данные экспедиционных наблюдений за температурой воздуха и приведены к сопоставимым гляциологическим уровням. Показаны особенности ряда метеорологических процессов в ледниковой зоне в период абляции и потенциальные возможности су-

№ п/п	Номер ледника по схеме	Автор и наименование работы	Место издания работы	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
27	44, 46—52, 54, 56, 57, 60, 64—66, 73, 74, 76, 77, 80, 93—109, 111—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 138—141, 143—146, 149, 152, 156, 157	Кузнецов Ю. Я., Резвов Д. П. Современное оледенение южной части Ферганского хребта	Тр. Всесоюз. аэрогеологического треста, 1958, вып. 4	существования различных зон льдообразования Дано описание орографии и климата района и приведена краткая табличная характеристика 156 ледников южной части хребта, включающая площади оледенения, размеры ледников, положение снеговой границы. Приводятся доказательства регрессивного состояния оледенения
28	53—57, 93	Кузнецов Ю. Я. О сокращении ледников Ферганского хребта	Изв. высших учебных заведений. Геология и разведка, 1963, № 4	Приведены факты, указывающие на значительное сокращение ледников бассейна р. Учсеид и ближайших к нему частей Ферганского хребта
29	56, 57, 60, 64—66, 73, 74, 76, 77, 80, 93—109, 111, 112, 114—118, 121—126, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 138—141, 143—146, 149, 152, 156, 157	Кузнецов Ю. Я. Ледники восточной части Алайской горной системы	Изв. Узбекстанского филиала ВГО, 1963, т. 7	Приведены картосхема и список 232 ледников с указанием их длины, площади, морфологического типа и экспозиции, а также высотные отметки бассейнов рек Куршаб и Тар
30	Район оледенения в целом	Максимов Н. В., Зябкин В. В. Характеристика снежного покрова на территории Киргизии	Труды САРНИГМИ, 1973, вып. 9 (90)	Рассматривается распределение снежного покрова на территории Киргизии, его высота, продолжительность залегания, обусловленные сочетанием климатических и орографических факторов, а также рядом местных особенностей
31	49, 51, 53—57, 93	Мухин В. Г. Отступление ледников в Восточной Фергане	Изв. РГО, 1916, т. 52	Результаты экспедиции 1915 г. Констатировано отступление ледников бассейна р. Учсеид
32	205, 207—209	Мушкетов И. В. Туркестан	СПб.: 1906, т. 2	Геологическое и орографическое описание по данным, собранным во время путешествий с 1874 по 1880 г.
33	Район оледенения в целом	Мушкетов Д. И. Восточная Фергана	Изв. Геологического комитета, 1911, т. 30, № 10	Предварительный отчет о работах 1909—1911 гг. Результаты геологического обследования бассейна р. Карадарьи
34	49, 51—57, 93	Мушкетов Д. И. Ледниковая область Восточной Ферганы	Изв. РГО, 1912, т. 48	Описание меток, установленных у концов ледников в бассейнах рек Чон-Учсеид и Кулун
35	Район оледенения в целом	Мушкетов Д. И. Алайку	Изв. Геологического комитета, 1913, т. 32	Отчет о геологических исследованиях в восточной Фергане в 1912 г. Приводится краткая характеристика геоморфологии и гидрографии верховьев р. Карадарьи
36	93, 111—117, 187, 190, 192—196, 198, 200—202, 204, 205, 220, 231, 235, 252, 293—295	Мушкетов Д. И. Оледенение восточной части Алайского хребта	Изв. РГО, 1915, т. 49	Краткое описание оледенения бассейнов рек Тар и Куршаб
37	49, 51, 53—58, 60, 64, 93, 111—117, 187, 190, 192—196, 198, 200—202, 204, 205, 220, 231, 235, 252, 293—295	Мушкетов Д. И. Оледенение восточной Ферганы и Алая	Изв. РГО, 1917, т. 53	Описывается оледенение бассейнов рек Каракульджа, Тар и Куршаб
38	2—15	Неуструев С. С. Андижанский уезд Ферганской области	В кн.: Предварительный отчет об организации и исполнении работ по исследованию почв Азиатской России в 1911 г. СПб.: 1912	Краткое упоминание о наличии ледников в бассейнах рек Майлису и Караунгур. Сведения Таганцева В. Н. (табл. V/44)
39	Бассейн р. Карадарьи	Овчинников А. М., Шендис И. Д., Гущина С. М. Опыт разработки методов долгосрочных прогнозов стока горных рек для АСУ водными ресурсами	Труды САРНИГМИ, 1975, вып. 26 (107)	Анализируются условия формирования стока бассейна р. Карадарьи
40	Бассейн р. Карадарьи	Отчет «Расчет запасов воды в снежном покрове по рекам Чирчик-Ахангаранского бассейна, бассейна Карадарьи, а также индексов атмосферной циркуляции для целей гидропрог-	Гидрометфонд УГМС УзССР	Анализируются условия осадконакопления, температурного режима и формирования стока рек, в том числе р. Карадарьи

№ п/п	Номер ледника по схеме	Автор и наименование работы	Место издания работы	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
41	Район оледенения в целом	нозв». Коллектив авторов. Та- шкент: 1974 Отчеты об аэровизуальной раз- ведке снежного покрова в бас- сейне р. Карадарьи	Фонды САРНИГМИ	В отчетах содержатся сведения о распределении снежного покрова в верховьях рек Карадарьи и Майли- су, а также о высоте снеговой гра- ницы на период авиаразведки
42	Район оледенения в целом	Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 14. Средняя Азия. Вып. 1. Бассейн р. Сырдарьи	Л.: Гидрометеониздат, 1974	В монографии рассматриваются ос- новные гидрологические характе- ристики бассейна р. Сырдарьи, включая оледенение
43	Район оледенения в целом	Рязанцева З. А. Климати- ческое районирование Киргиз- ской ССР	Изв. Киргизского фили- ала ВГО, 1961, вып. 3	Автором на территории Киргизии вы- делено четыре климатических рай- она. Дано краткое описание каждо- го из них. Рассматриваются основ- ные закономерности распределения температур и осадков по террито- рии Киргизии, в том числе и по Ферганской долине
44	2—15	Таганцев В. Н. Оледенение Ферганского хребта	Изв. ИРГО, 1912, т. 47, вып. 1	Данные об оледенении рек Майлису и Караунгур
45	Район оледенения в целом	Хейфец М. Н. Особенности распределения осадков в вы- сокогорных районах Киргизии	Тезисы докладов 3-го Всес. гляциол. симпози- ума. Фрунзе: 1965	На основании данных суммарных осадкомеров (на высоте более 3000 м) и непосредственных иссле- дований автора составлена новая карта распределения осадков. Про- ведено ее сравнение с уже имеющи- мися картами
46	Район оледенения в целом	Чупахин В. М. Физическая география Тянь-Шаня	Алма-Ата, Изд. АН КазССР, 1964	В первой части характеризуются осо- бенности всех природных компо- нентов, во второй излагаются ос- новные вопросы ландшафтного кар- тирования гор
47	Район оледенения в целом	Шульц В. Л. Реки Средней Азии	Л.: Гидрометеониздат, 1965	Рассматриваются основные харак- теристики стока рек по территории Средней Азии
48	Район оледенения в целом	Шеглова О. П. Некоторые черты оледенения склона Алай- ского хребта	Труды САГУ, 1951, вып. 28, кн. 2	Рассматриваются морфологические характеристики ледников, рассчита- но ледниковое питание рек
49	1—15, 18	Юсупов М. Ю. О современ- ных ледниках Восточной Фер- ганы	Гидрогеология и инже- нерная геология аридной зоны СССР, 1969, вып. 10, часть 2	Приведена схема современного оле- денения района и таблица, харак- теризующая морфологический тип, длину и ширину, площадь, экспо- зицию, высотные отметки ледников в верховьях рек Майлису и Караун- гур. Выделено 23 ледника общей площадью 10,1 км ²

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 13

Среднее количество осадков с поправками к показаниям осадкомера, мм

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	XI	X	XI	XII	XI-III	IV-X	Год
Джержигал	53	74	111	115	91	54	28	12	17	59	85	68	391	376	767
Чаар-Таш*	43	93	120	155	204	76	50	34	36	82	104	60	420	637	1057
Ак-Терек-Гава	76	89	146	139	132	90	56	34	26	91	118	93	522	568	1090
Джалал-Абад	45	64	105	82	66	36	12	8	6	47	75	57	346	257	603
Джалал-Абад, поле	43	65	87	70	63	26	8	6	6	41	73	45	313	222	535
Узген	50	73	101	99	76	42	17	11	7	54	82	66	372	306	678
Кызыл-Джар	18	21	21	46	54	48	31	19	14	24	26	25	111	236	347
Гульча	22	32	52	77	89	63	31	18	14	33	52	37	195	325	520
Ленинджол	52	55	96	58	44	25	10	5	6	41	66	48	317	189	506
Кампыррават	42	60	87	69	49	30	12	6	7	34	64	49	302	207	509

* Суммы осадков приведены без поправок к показаниям осадкомера

Таблица 14

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

Станция	число дней со снеж-ным пок-ровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова				Дата разрушения снежного покрова			Дата схода снежного покрова			Повторя-емость зим без устой-чивого снежного покрова, %
		средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя		
Джержигал	101	8/XI	10/X	27/XII	12/XII	5/XI	—	9/III	—	4/IV	25/III	20/II	27/IV	2	
Чаар-Таш	213	6/X	—	—	27/X	—	—	14/V	—	—	24/V	—	—	0	
Ак-Терек-Гава	136	1/XI	26/IX	10/XII	28/XI	25/X	7/I	3/IV	6/III	21/IV	12/IV	—	13/V	0	
Джалал-Абад	77	18/XI	10/X	13/XII	16/XII	22/XI	13/II	27/II	13/II	17/III	11/III	13/II	18/IV	0	
Джалал-Абад, поле	60	20/XI	—	—	18/XII	28/XI	—	15/II	—	17/III	13/III	—	—	47	
Узген	86	12/XI	16/X	27/XII	16/XII	20/XI	—	23/II	—	2/IV	19/III	13/II	14/IV	4	
Кызыл-Джар	131	3/XI	26/IX	22/XI	28/XI	4/XI	29/I	28/III	2/III	15/IV	15/IV	3/III	23/VI	0	
Гульча	96	8/XI	8/X	15/XII	10/XII	16/XI	—	4/III	—	27/III	24/III	12/II	8/V	15	
Ленинджол	54	27/XI	10/X	13/I	20/XII	5/XI	—	15/II	—	22/III	11/III	18/I	18/IV	48	
Кампыррават	64	22/XI	20/X	3/I	22/XII	16/XI	4/II	24/II	20/I	22/III	13/III	6/II	19/IV	—	

Таблица 15

Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Станция	IX			X			XI			XII			I			II			III			IV			V			VI		
	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	1	2	3
Джержитал	.	.	.	.	2	10	.	4	55	30	.	18	24	28	32	33	30	26	24	11	4	.	109	89	49	28	18	.	.	.
Чаар-Таш	.	.	.	.	.	.	6	8	66	72	80	89	93	95	108	124	136	147	146	140	131	13	.	.	.	.	.	.	.	.
Ак-Терек-Гава, поле	.	.	.	.	.	.	15	16	25	31	40	47	51	56	59	61	49	41	31	13	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ак-Терек-Гава, поляна в лесу	.	.	.	.	.	.	9	10	16	19	28	34	42	47	57	59	65	58	43	33	14	3	.	.	.	.	.	.	.	.
Джалал-Абад	.	.	.	.	.	.	2	3	7	12	19	22	26	24	17	11	11	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Джалал-Абад, поле	.	.	.	.	.	.	4	6	8	10	10	9	7	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Узген	.	.	.	.	.	.	8	12	14	16	17	20	17	17	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кызыл-Джар	.	.	.	.	.	.	10	16	22	24	27	29	33	37	37	35	29	15	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Гульча	.	.	.	.	.	.	11	14	18	21	22	24	25	21	17	7	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Лениндрол	.	.	.	.	.	.	3	5	8	11	11	10	7	7	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Кампыррават	.	.	.	.	.	.	4	6	8	11	12	12	12	12	12	6	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Примечание. Точка (.) означает, что в эти декады снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим.

Таблица 16

Плотность снежного покрова по данным снегосьемок на последний день декады, г/см³

Станция	Участок	X		XI			XII			I			II			III			IV		Средняя при нан- дешней вы- соте снежного покрова
		2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	
Джержитал Ак-Терек-Гава	Поле	.	.	.	.	.	0,23	0,23	0,21	0,22	0,23	0,24	0,26	0,29	0,30	0,31	0,32	0,33	.	.	0,22
	Поляна в лесу	.	.	.	.	.	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,26	0,27	0,27	0,29	0,32	0,33	0,33	.	0,23
Узген Кызыл-Джар Гульча Генинджол	Поле	.	.	.	0,17	.	0,18	0,18	0,18	0,20	0,22	0,23	0,24	0,24	0,26	0,24	0,26	0,32	.	.	0,19
	»	.	.	.	.	.	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,23	0,26	0,32	.	.	0,18
	»	.	.	.	.	.	0,18	0,18	0,18	0,18	0,21	0,21	0,21	0,25	0,26	.	.	.	.	.	0,19
	»	.	.	.	.	.	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,25	0,26	.	.	.	.	.	0,17

Примечание. Точка (.) означает, что плотность определялась менее чем в 50% зим.

Таблица 17

Запас воды в снежном покрове по данным снегосьемок на последний день декады, мм

Станция	X		XI			XII			I			II			III			IV			Среднее из на- ибольших за зиму
	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Джержитал	.	.	.	.	.	.	.	.	46	58	65	71	77	73	65	53	176	131	51	7	112
Ак-Терек-Гава	.	.	.	.	.	.	.	.	109	135	149	161	184	187	199	202	202	176	131	51	261
Узген	.	.	.	.	.	.	.	.	35	42	44	47	46	43	41	32	32	41	.	.	74
Кызыл-Джар	.	.	.	.	.	.	.	.	47	54	59	62	67	77	80	88	88	75	41	.	99
Гульча	.	.	.	.	.	.	.	.	33	41	49	50	56	56	45	.	.	.	.	.	75
Лениндрол	.	.	.	.	.	.	.	.	10	12	15	26	13	.	.	.	.	.	.	.	41

Примечание. Точка (.) означает, что запас воды в снеге определялся менее чем в 50% зим.

Таблица 18

Даты наступления средних суточных температур воздуха выше (верхняя строка) и ниже (средняя строка) определенных пределов и число дней (нижняя строка) с температурой, превышающей эти пределы

Станция	Температура, °C							
	—10	—5	0	5	10	15	20	25
Джержитал			26/II 9/XII 285	20/III 6/XI 230	10/IV 17/X 189	6/V 30/IX 146	18/IV 3/IX 76	
Чаар-Таш	6/II 8/I 355	16/III 27/XI 255	11/IV 24/X 187	12/V 4/X 144	21/VI 5/IX 75			
Ак-Терек-Гава			26/II 13/XII 289	30/III 5/XI 219	21/IV 13/X 174	31/V 20/IX 111	8/VII 17/VIII 39	
Джалал-Абад			12/II 24/XII 314	9/III 21/XI 256	28/III 29/X 214	23/IV 11/X 170	21/V 21/IX 122	28/VI 19/VIII 51
Джалал-Абад, поле			20/II 11/XII 293	12/III 15/XI 257	31/III 25/X 207	20/IV 6/X 168	21/V 15/IX 116	26/VI 19/VIII 53
Узген			20/II 14/XII 296	14/III 13/XI 243	3/IV 21/X 200	27/IV 2/X 157	7/VI 5/IX 89	
Кызыл-Джар	20/II 11/XII 293	9/III 18/XI 253	26/III 30/X 217	15/IV 13/X 180	17/V 21/IX 126	10/VIII 20/VIII 40		
Гульча		12/II 21/XII 311	7/III 23/XI 260	25/III 27/X 215	18/IV 6/X 170	30/V 13/IX 105	25/VII 8/VIII 13	
Ленинджол			14/II 16/XII 304	8/III 19/XI 255	29/III 27/X 211	19/IV 11/X 174	17/V 22/IX 127	18/VI 24/VIII 66
Кампыррават		26/I 12/I 355	19/II 13/XII 296	14/III 14/XI 244	31/III 22/IV 204	21/IV 3/X 164	26/V 6/IX 102	13/VII 31/VII 17

Таблица 19

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °C

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джержитал	—4,0	—1,7	4,0	11,4	16,1	19,8	23,2	22,9	17,9	10,4	3,6	—0,8	10,2
Чаар-Таш	—10,3	—8,9	—5,1	0,8	5,5	9,3	12,1	12,0	8,5	2,1	—3,5	—7,2	1,3
Ак-Терек-Гава	—3,1	—1,3	2,7	8,9	13,5	17,2	20,5	20,3	15,6	9,4	3,5	—0,2	8,9
Джалал-Абад	—2,2	0,5	6,8	13,8	19,0	23,6	26,7	25,6	20,8	13,9	6,2	1,1	13,0
Джалал-Абад, поле	—4,4	—1,1	6,0	13,9	19,2	23,5	26,3	25,3	13,9	12,5	5,0	—0,8	12,1
Узген	—3,7	—0,8	5,2	12,7	17,4	21,0	23,8	23,0	18,3	11,5	4,6	—0,2	11,1
Кызыл-Джар	—14,9	—10,3	—2,1	5,3	10,1	12,6	15,7	15,6	11,2	4,4	—3,7	—10,9	2,8
Гульча	—7,6	—4,5	2,5	9,5	13,6	16,3	19,2	19,3	14,5	7,9	1,4	—4,0	7,3
Ленинджол	—2,8	0,1	6,7	14,4	19,7	24,5	27,4	26,4	21,2	13,7	5,8	0,2	13,1
Кампыррават	—4,8	—1,1	5,7	13,8	18,8	22,7	24,9	23,5	18,4	11,7	4,9	—0,5	11,5

Таблица 20

Абсолютный максимум температуры воздуха, °C

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джержитал	16	19	27	33	36	38	40	40	36	33	26	20	40
Ак-Терек-Гава	16	17	24	29	32	33	35	36	33	30	24	20	36
Джалал-Абад	18	20	27	34	38	41	41	41	38	34	28	20	41
Джалал-Абад, поле	16	21	30	35	39	42	42	41	38	35	28	20	42
Узген	16	23	29	35	37	39	39	38	37	32	26	21	39
Кызыл-Джар	6	11	21	29	32	33	35	36	30	28	17	10	36
Гульча	15	19	27	32	35	37	37	37	35	31	24	17	37
Ленинджол	15	22	30	35	40	42	43	41	38	33	27	20	43
Кампыррават	17	20	30	35	39	41	39	39	38	35	28	21	41

Таблица 21

Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джергитал	9	11	19	26	30	32	36	35	32	26	18	12	37
Ак-Терек-Гава	10	12	13	22	26	28	31	31	28	23	16	11	32
Джалал-Абад	10	12	20	28	33	36	38	37	33	27	20	12	39
Джалал-Абад, поле	8	13	22	29	34	36	39	37	33	28	20	11	39
Узген	8	12	21	26	31	34	36	35	31	26	19	11	36
Кызыл-Джар	0	3	13	22	25	26	30	30	27	22	12	3	32
Гульча	7	10	20	26	29	30	33	33	30	25	17	10	34
Ленинджол	9	13	22	29	34	37	39	37	33	28	19	11	39
Кампыррават	10	12	22	29	33	35	36	35	32	28	20	14	37

Таблица 22

Средний максимум температуры воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джергитал	1,8	4,1	9,4	17,3	22,2	26,5	30,5	30,3	25,3	17,7	9,8	4,7	16,6
Чаар-Таш	—5,7	—3,9	0,5	5,6	10,1	14,2	17,2	17,5	15,1	7,0	0,9	—2,9	6,3
Ак-Терек-Гава	1,5	3,4	7,2	13,8	18,4	22,2	26,0	26,4	22,1	15,4	8,2	4,3	14,1
Джалал-Абад	1,6	4,5	11,3	19,3	24,6	29,6	32,4	31,3	26,6	19,2	10,6	4,9	18,0
Джалал-Абад, поле	1,5	5,2	11,5	20,2	26,1	30,9	34,1	33,0	28,1	20,6	11,7	4,7	19,0
Узген	0,7	4,0	10,3	18,6	23,8	27,9	31,0	30,1	25,7	18,7	10,0	4,4	17,1
Кызыл-Джар	—6,5	—1,6	5,5	13,0	17,6	20,8	24,6	24,9	21,0	14,0	5,4	—2,8	11,3
Гульча	—0,6	2,7	9,3	16,8	20,9	24,3	28,0	28,4	24,4	17,4	9,0	2,6	15,3
Ленинджол	2,0	5,1	12,0	20,6	26,3	31,4	34,0	32,7	27,7	20,1	11,2	4,9	19,0
Кампыррават	0,7	4,1	11,8	20,3	25,4	29,4	31,8	31,0	26,5	19,9	11,6	4,7	18,1

Таблица 23

Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джергитал	—28	—26	—23	—16	—2	1	4	6	—1	—15	—27	—30	—30
Ак-Терек-Гава	—24	—22	—19	—11	—3	0	5	5	—1	—12	—22	—23	—24
Джалал-Абад	—21	—20	—16	—9	2	6	11	10	5	—5	—21	—22	—22
Джалал-Абад, поле	—29	—30	—18	—8	2	5	9	8	3	—8	—27	—30	—30
Узген	—24	—24	—17	—8	1	3	9	10	1	—10	—21	—26	—26
Кызыл-Джар	—38	—38	—28	—13	—8	—6	—3	—4	—9	—17	—32	—40	—40
Гульча	—32	—32	—24	—10	—4	—2	2	2	—5	—11	—28	—32	—32
Ленинджол	—25	—26	—17	—6	2	6	12	12	4	—6	—21	—26	—26
Кампыррават	—32	—30	—28	—5	1	7	9	7	0	—11	—22	—30	—32

Таблица 24

Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джержитал	—21	—18	—12	—1	4	8	11	9	4	—4	—12	—16	—23
Ак-Терек-Гава	—17	—13	—9	—3	2	7	10	9	4	—4	—10	—13	—20
Джалал-Абад	—12	—7	—4	2	8	13	16	16	9	2	—5	—9	—15
Джалал-Абад, поле	—21	—16	—8	1	7	11	14	12	7	—1	—8	—15	—22
Узген	—18	—14	—7	0	6	10	13	11	6	—2	—9	—15	—19
Кызыл-Джар	—35	—29	—20	—8	—2	0	2	0	—4	—12	—19	—27	—34
Гульча	—25	—20	—12	—4	1	4	6	4	0	—6	—13	—20	—27
Ленинджол	—18	—12	—6	2	8	13	16	15	9	1	—6	—14	—19
Кампыррават	—20	—16	—8	1	7	11	14	11	5	—1	—8	—14	—23

Таблица 25

Средний минимум температуры воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джержитал	—9,9	—7,2	—1,2	5,5	9,9	12,8	15,6	14,8	9,9	4,0	—1,5	—6,1	3,9
Чаар-Таш	—15,2	—13,7	—10,1	—3,8	1,0	4,1	6,9	6,3	2,8	—2,3	—8,1	—11,5	—3,6
Ак-Терек-Гава	—7,0	—5,1	—1,0	4,9	9,4	12,7	15,8	15,2	11,4	5,3	—0,4	—3,9	4,8
Джалал-Абад	—4,6	—2,2	2,8	9,4	13,8	17,5	20,9	20,5	15,7	9,6	2,9	—2,0	8,7
Джалал-Абад, поле	—9,6	—6,0	1,6	8,0	12,8	16,2	18,3	17,0	12,5	6,3	0,3	—4,4	6,1
Узген	—7,8	—5,0	1,0	7,2	11,6	14,8	17,3	16,1	11,6	5,7	0,1	—3,8	5,7
Кызыл-Джар	—21,9	—17,7	—8,8	—1,0	3,3	4,9	6,5	5,7	1,6	—3,8	—9,6	—17,4	4,8
Гульча	—14,7	—10,9	—3,1	2,9	6,6	8,7	10,4	9,4	5,0	0,4	—4,4	—9,7	0,0
Ленинджол	—7,8	—4,3	2,4	8,9	13,8	17,6	20,9	19,7	14,9	8,3	1,5	—3,6	7,7
Кампыррават	—9,2	—5,6	0,7	7,8	12,6	15,7	17,4	15,5	10,2	4,5	—0,1	—4,5	5,4

Таблица 26

Суммы средних суточных температур воздуха ниже и выше указанных пределов

Станция	Сумма температур, °С								
	отрицательных			положительных					
	—10	—5	0	0	5	10	15	20	25
Джержитал			—210	3960	3820	3510	2955	1720	
Чаар-Таш	—295	—905	—1075	1555	1420	885			
Ак-Терек-Гава			—155	3425	3250	2910	2090	820	
Джалал-Абад			—85	4845	4710	4385	3820	2970	1355
Джалал-Абад, поле			—215	4655	4540	4230	3735	2815	1385
Узген			—170	4225	4090	3780	3230	2025	
Кызыл-Джар	—890	—1170	—1270	2300	2185	1785	680		
Гульча		—365	—500	3195	3070	2725	1890	265	
Ленинджол			—130	4935	4810	4475	4000	3155	1780
Кампыррават		—68	—223	4440	4307	4001	3490	2386	251

Таблица 27

Средняя месячная и годовая упругость водяного пара, мб

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джергитал	3,2	3,9	5,6	8,1	10,9	11,6	12,0	10,1	7,5	6,2	4,8	3,7	7,3
Чаар-Таш	1,9	2,2	3,0	4,5	6,6	7,6	8,3	7,1	5,4	3,9	2,6	2,2	4,6
Ак-Терек-Гава	2,8	3,2	4,4	6,6	9,2	10,5	11,4	10,2	7,8	5,8	4,0	3,1	6,6
Джалал-Абад	3,9	4,4	6,1	8,4	10,7	11,5	12,0	10,9	8,6	6,8	5,2	4,2	7,7
Джалал-Абад, поле	4,0	4,6	7,0	9,7	11,8	12,8	14,3	13,9	9,8	7,5	5,6	4,6	8,8
Узген	3,5	4,3	6,2	8,9	11,3	12,4	13,4	12,4	9,2	7,2	5,2	4,0	8,2
Кызыл-Джар	1,6	2,1	3,6	5,2	6,7	7,9	8,4	7,4	5,6	4,1	3,0	2,0	4,8
Гульча	2,8	3,6	5,1	7,2	9,6	10,7	11,7	10,5	7,8	5,8	4,4	3,3	6,9
Ленинджол	4,0	5,1	6,9	9,8	12,3	12,9	14,0	12,9	9,9	7,8	6,0	4,7	8,9

Таблица 28

Средний месячный и годовой недостаток насыщения, мб

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джергитал	2,1	2,1	3,3	5,9	8,2	13,2	18,6	18,5	13,4	7,2	3,4	2,2	8,2
Чаар-Таш	1,5	1,5	1,7	2,0	2,6	4,6	6,6	7,4	6,0	3,3	2,4	1,9	3,4
Ак-Терек-Гава	3,0	2,8	3,7	5,4	6,9	9,9	13,4	13,8	10,9	6,9	4,0	3,0	7,0
Джалал-Абад	1,8	2,6	4,3	8,1	12,3	17,8	23,8	20,2	16,8	10,0	4,6	2,9	10,4
Джалал-Абад, поле	1,2	1,7	3,1	6,8	11,4	16,5	21,4	18,5	13,9	7,6	3,2	1,4	8,9
Узген	1,9	2,2	3,5	6,4	9,4	13,6	17,1	15,7	12,1	7,1	3,4	2,1	7,9
Кызыл-Джар	0,6	0,9	2,0	4,2	6,5	7,7	11,0	11,7	9,1	5,1	2,1	0,8	5,1
Гульча	1,2	1,6	3,0	5,5	7,1	9,2	12,6	13,1	10,0	5,9	2,7	1,4	6,1
Ленинджол	1,4	1,9	3,7	7,4	12,1	19,4	24,3	21,9	15,6	8,9	3,3	1,7	10,1

Таблица 29

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Джергитал	64	68	68	63	61	53	42	38	40	54	64	66	57
Чаар-Таш	60	64	67	72	77	65	59	53	52	58	56	56	62
Ак-Терек-Гава	54	60	61	60	61	54	48	45	45	52	56	55	54
Джалал-Абад	69	68	64	57	50	42	36	34	36	46	58	66	52
Джалал-Абад, поле	77	79	72	64	56	46	42	45	45	56	71	78	61
Узген	66	69	69	63	58	51	47	47	48	56	66	68	59
Кызыл-Джар	77	76	71	62	58	58	50	46	47	55	68	76	62
Гульча	74	74	70	65	64	61	55	52	53	60	70	76	64
Ленинджол	75	75	70	62	55	44	39	39	41	52	68	76	58

Таблица 30

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	
							низшей точки конца ледника	высшей точки ледника
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бассейн р. Майлису (реки Тентяксай, Карадарья, Сырдарья, Аральское море)								
Южный склон хр. Карбытау, северо-западный склон хр. Баубашата								
1	№ 1	пр. р. Кичик-Керей	кар.	СВ	0,2	0,01	3600	3750
2	№ 2	пр. р. Керей	кар.	С	0,4	0,08	3750	3900
3	№ 2	пр. р. Керей	кар.	С	0,3	0,04	3650	3790
4	№ 3	пр. р. Керей	вис.	С	0,3	0,05	3950	4170
5	№ 4	пр. р. Керей	кул.	СЗ	0,6	0,09	3970	4400
5 ледников						0,27		
Бассейн р. Караунгур (реки Тентяксай, Карадарья, Сырдарья, Аральское море)								
Юго-восточный и восточный склоны хр. Баубашата, юго-западный склон хр. Кенколь								
6	№ 13	пр. р. Керей	кар.	СВ	0,3	0,04	3500	3640
7	№ 19	пр. р. Куровес	кар.	С	0,3	0,05	3270	3430
8	№ 19	пр. р. Куровес	кул.	СВ	0,3	0,02	3250	3450
9	№ 19	Соколок	вис.	СЗ	0,1	0,02	3700	3800
4 ледника						0,13		
Бассейн р. Яссы (реки Карадарья, Сырдарья, Аральское море)								
Северный склон безымянного хребта в междуречьи Яссы и Каракульджи								
10	№ 23	пр. р. Колубек (прав.)	вис.	СВ	0,4	0,03	4000	4200
11	№ 39	пр. р. Яссы	кар.-вис.	СЗ	0,5	0,07	3700	3960
2 ледника						0,10		
Бассейн р. Каракульджа (реки Карадарья, Сырдарья, Аральское море)								
Юго-западный склон Ферганского хребта, северный склон его отрога в междуречьи Каракульджи и Кулуна								
12	№ 43	Чон-Аирташ	кар.	З	0,4	0,08	3850	4000
13	№ 43	Сарыташ (нижн.)	кар.	ЮВ	0,4	0,08	3800	3990
14	№ 47	пр. р. Биринчи-Учсеид	кул.	З	0,2	0,01	4400	4600
15	№ 48	пр. р. Биринчи-Учсеид	кул.	С	0,4	0,04	3720	3950
16	№ 48	пр. р. Биринчи-Учсеид	кул.	СЗ	0,3	0,02	4050	4260
17	№ 48	пр. р. Биринчи-Учсеид	кар.-вис.	СЗ	0,4	0,05	3890	4150
18	№ 49	пр. р. Экинчи-Учсеид	кар.	ЮЗ	0,4	0,09	3930	4120
19	№ 50	пр. р. Экинчи-Учсеид	кар.	СЗ	0,4	0,09	3830	3970
20	№ 53	пр. р. Чон-Учсеид	вис.	З	0,2	0,02	4300	4420
21	№ 59	пр. р. Шорукджилга	кар.	СЗ	0,4	0,07	3950	4200
22	№ 63	пр. р. Мустер	вис.	ЮЗ	0,3	0,05	4200	4350
23	№ 71	пр. р. Каракульджа	кар.	ЮЗ	0,3	0,05	4080	4120
24	№ 71	пр. р. Каракульджа	кар.	З	0,3	0,05	4000	4100
25	№ 73	пр. р. Каракол	кар.	СЗ	0,3	0,05	3960	4200
26	№ 73	пр. р. Каракол	кул.	СЗ	0,4	0,04	4100	4400
27	№ 78	пр. р. Карако	кул.	СЗ	0,3	0,02	3940	4040
28	№ 84	пр. р. Бол. Кашкасу	кул.	В	0,2	0,02	3900	4100
29	№ 84	пр. р. Бол. Кашкасу	кул.	В	0,3	0,05	4000	4200
18 ледников						0,88		
Бассейн р. Кулун (реки Тар, Карадарья, Сырдарья, Аральское море)								
Северные и южные склоны западных отрогов Ферганского хребта в междуречьи Каракульджи и Кулуна								
30	№ 93	пр. р. Кулун	вис.	СЗ	0,2	0,03	4100	4200
31	№ 101	пр. р. Кулун	кул.	С	0,4	0,06	4000	4150
32	№ 103	пр. р. Кулун	вис.	С	0,3	0,05	3900	4040
33	№ 107	пр. р. Кулун	кул.	С	0,4	0,07	4000	4280
4 ледника						0,21		
Бассейн р. Терек (реки Тар, Карадарья, Сырдарья, Аральское море)								
Юго-западный склон Ферганского хребта, северные и южные склоны его западных отрогов в междуречьи Кулуна и Терека								
34	№ 108	пр. р. Терек	кар.	ЮЗ	0,3	0,05	4200	4400
35	№ 132	пр. р. Терек	кул.	СЗ	0,4	0,03	4100	4400
36	№ 132	пр. р. Терек	кул.	СЗ	0,5	0,05	4100	4500
37	№ 133	пр. р. Терек	кул.	СЗ	0,3	0,04	4040	4180
38	№ 137	пр. р. Тюеджайлау	кар.	ЮВ	0,4	0,04	4400	4600
39	№ 142	пр. р. Тюеджайлау	вис.	С	0,3	0,02	4060	4150
40	№ 146	пр. р. Тюеджайлау	вис.	СВ	0,3	0,03	4080	4200
41	№ 147	пр. р. Балганзы	кул.	С	0,3	0,05	3960	4100
42	№ 151	пр. р. Кашкасу	кул.	С	0,5	0,06	4060	4200
9 ледников						0,37		

№ п/п	Вблизи ка- кого ледника расположен (№ ледника по табл. I)	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологи- ческий тип	Общая экспо- зиция	Наиболь- шая 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. Алайку (реки Тар, Карадарья, Сырдарья, Аральское море)

Юго-западный склон Ферганского хребта, северные и южные склоны его западных отрогов в междуречьи Терека и Алайку, северные склоны хр. Теректау

43	№ 151	Чон-Балганзы	кар.	В	0,5	0,07	4000	4200
44	№ 154	пр. р. Бугубулак	кар.-вис.	С	0,4	0,04	3900	4100
45	№ 163	пр. р. Суек	вис.	СВ	0,2	0,03	4200	4300
46	№ 164	пр. р. Суек	вис.	С	0,3	0,03	4100	4300
47	№ 168	пр. р. Суек	кул.	СЗ	0,2	0,02	4240	4360
48	№ 168	пр. р. Суек	кул.	СЗ	0,3	0,03	4200	4400
49	№ 166	пр. р. Алайку	вис.	СВ	0,3	0,06	4200	4380
50	№ 184	пр. р. Алайку	вис.	С	0,3	0,03	4000	4160
51	№ 188	пр. р. Туус-Каинды	вис.	СВ	0,3	0,03	4100	4300
52	№ 188	пр. р. Туус-Каинды	вис.	СВ	0,3	0,06	3960	4200
53	№ 193	пр. р. Кокджар	вис.	С	0,3	0,05	4000	4200
54	№ 193	пр. р. Кокджар	кул.	С	0,2	0,02	4200	4400
55	№ 211	пр. р. Урта-Казык	вис.	С	0,4	0,08	4160	4330
56	№ 213	пр. р. Урта-Казык	кар.	В	0,3	0,04	4350	4470
14 ледников						0,59		

Бассейн р. Ойтал (реки Карадарья, Сырдарья, Аральское море)

Северные и восточные склоны хр. Иркеш, северные склоны гор Чаканташ

57	№ 216	пр. р. Чон-Казык	вис.	С	0,3	0,04	3900	4100
58	№ 216	пр. р. Чон-Казык	вис.	С	0,4	0,05	4000	4120
59	№ 217	пр. р. Команчай	кар.	СЗ	0,3	0,04	4150	4300
60	№ 217	пр. р. Команчай	кар.	С	0,3	0,02	4150	4280
61	№ 217	пр. р. Команчай	кар.	С	0,5	0,08	4100	4320
62	№ 218	пр. р. Команчай	кар.	СЗ	0,3	0,04	4100	4350
63	№ 219	пр. р. Команчай	кул.	С	0,4	0,03	4070	4260
64	№ 220	пр. р. Команчай	кул.	С	0,4	0,04	4030	4270
65	№ 220	пр. р. Команчай	кар.-вис.	С	0,3	0,05	4050	4210
66	№ 222	пр. р. Домбра	вис.	С	0,2	0,01	4100	4180
67	№ 222	пр. р. Домбра	кул.	СВ	0,2	0,02	4020	4230
68	№ 224	пр. р. Акдакель	кар.	С	0,4	0,07	4050	4200
69	№ 227	пр. р. Иркеш	кар.	СВ	0,4	0,08	3950	4210
70	№ 228	пр. р. Иркеш	кар.	СВ	0,3	0,02	4070	4250
71	№ 229	пр. р. Булому	кар.	СВ	0,4	0,06	3690	3820
72	№ 231	пр. р. Чон-Будан	кар.	С	0,4	0,08	3920	4080
73	№ 232	пр. р. Дарданкельсай	кул.	С	0,3	0,02	3900	4120
74	№ 232	пр. р. Дарданкельсай	кар.	СВ	0,1	0,02	4080	4150
75	№ 234	пр. р. Дарданкельсай	кар.	СЗ	0,3	0,03	3670	3830
76	№ 234	пр. р. Дарданкельсай	кар.	СЗ	0,5	0,08	3990	4200
77	№ 236	пр. р. Дарданкельсай	кар.	СВ	0,4	0,07	3670	3830
78	№ 240	пр. р. Токташ	кул.	СВ	0,4	0,05	3800	4050
79	№ 245	пр. р. Тар	кар.	С	0,3	0,04	3640	3800
23 ледника						1,04		

Бассейн р. Куршаб (реки Карадарья, Сырдарья, Аральское море)

Северный склон Алайского хребта, северные склоны его отрогов

80	№ 249	пр. р. Ашукашкату	кар.	СЗ	0,4	0,04	3680	3800
81	№ 249	пр. р. Айтапан	кул.	СЗ	0,2	0,01	3930	4050
82	№ 249	пр. р. Айтапан	кул.	СЗ	0,3	0,03	3860	4060
83	№ 250	пр. р. Айтапан	кар.-вис.	СЗ	0,4	0,02	3880	4060
84	№ 250	пр. р. Айтапан	кар.	СЗ	0,3	0,06	3760	3870
85	№ 250	пр. р. Айтапан	кул.	СВ	0,5	0,06	3560	3700
86	№ 250	пр. р. Айтапан	кар.	СВ	0,2	0,02	3830	3930
87	№ 250	Айтапан	кар.	СВ	0,4	0,06	3670	3850
88	№ 250	пр. р. Айтапан	кар.	СВ	0,5	0,07	3640	3800
89	№ 250	Кельмамбет	кар.	СЗ	0,3	0,04	3640	3730
90	№ 261	пр. р. Чон-Кашкасу	кул.	С	0,3	0,01	4540	4610
91	№ 261	пр. р. Чон-Кашкасу	прискл.	С	0,3	0,06	3400	3550
92	№ 263	пр. р. Каинды	кул.	З	0,6	0,06	3840	4160
93	№ 264	пр. р. Каинды	прискл.	СЗ	0,3	0,07	3660	3810
94	№ 266	пр. р. Узунтер	кар.	СЗ	0,3	0,04	4130	4350
95	№ 266	пр. р. Узунтер	кул.	СВ	0,4	0,02	3550	3700
96	№ 269	пр. р. Чеп	кар.-вис.	С	0,5	0,06	3640	3860
97	№ 269	пр. р. Чеп	вис.	СВ	0,2	0,03	4150	4280
98	№ 269	пр. р. Чеп	прискл. кар.	СВ	0,4	0,06	3820	4000
99	№ 270	пр. р. Чеп	кул.	СЗ	0,5	0,03	3700	4050
100	№ 270	пр. р. Чеп	кул.	С	0,4	0,03	3700	3950
101	№ 274	пр. р. Терексу	вис.	С	0,3	0,02	4010	4240
102	№ 275	пр. р. Терексу	кул.	СВ	0,5	0,06	4170	4480
103	№ 277	пр. р. Сарыкучук	кар.-вис.	С	0,4	0,04	3970	4250

№ п/п	Вблизи ка- кого ледника расположен (№ ледника по табл. 1)	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологи- ческий тип	Общая экспо- зиция	Наиболь- шая длина, км	Площадь, км²	Высота, м	
							нижней точки конца ледника	высшей точки ледника
1	2	3	4	5	6	7	8	9
104	№ 279	пр. р. Шар	кул.	С	0,4	0,03	4180	4500
105	№ 283	пр. р. Тарджайло	прискл.	СВ	0,2	0,03	4110	4200
106	№ 284	пр. р. Кенджайло	кул.	СВ	0,2	0,01	4250	4450
107	№ 284	пр. р. Кенджайло	прискл.	В	0,2	0,03	4120	4200
108	№ 292	пр. р. Тогорок	кар.	СВ	0,2	0,03	4150	4250
109	№ 294	пр. р. Шаркыратма	кар.-вис.	С	0,4	0,06	3900	4180
110	№ 294	пр. р. Шаркыратма	вис.	С	0,3	0,06	4060	4340
111	№ 294	пр. р. Шаркыратма	кул.	СВ	0,5	0,06	3870	4210
112	№ 295	пр. р. Агатаи	вис.	СВ	0,4	0,07	3850	4050
113	№ 295	Актур	кул.	СВ	0,5	0,04	3730	3950
114	№ 295	пр. р. Джайлису	кул.	СВ	0,3	0,01	3540	3700
115	№ 295	пр. р. Джайлису	кул.	СВ	0,4	0,04	3360	3440
116	№ 295	Джайлису	кул.	СВ	0,4	0,03	3300	3500
37 ледников						1,5		

Всего в бассейне р. Карадарьи 116 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 5,1 км².

Т а б л и ц а 31

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

Бассейн реки	Градация площади, км ²					Всего
	0,1— 0,5	0,6— 1,0	1,1— 2,0	2,1— 3,0	3,1— 5,0	
Майлису	7 1,8	—	1 1,1	—	—	8 2,9
Караунгур . .	10 1,9	—	1 1,4	—	—	11 3,3
Кугарт . . .	1 0,2	—	—	—	—	1 0,2
Яссы	22 4,3	—	—	—	—	22 4,3
Каракульджа .	31 7,6	8 5,4	3 3,7	1 2,6	1 3,3	44 22,6
Тар	132 31,9	21 15,2	8 11,6	1 2,1	—	162 60,8
Куршаб . . .	38 7,8	8 5,4	1 1,1	—	—	47 14,3
Карадарья в целом . .	241 55,5	37 26,0	14 18,9	2 4,7	1 3,3	295 108,4

Т а б л и ц а 32

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

Морфологический тип	Бассейн реки							
	Майлису	Караунгур	Кугарт	Яссы	Кара- кульджа	Тар	Куршаб	Карадарья в целом
Сложный долинный	—	1 1,4	—	—	1 2,6	2 2,9	—	4 6,9
Долинный	—	1 0,5	—	—	8 9,0	10 11,4	1 0,5	20 21,4
Висячий долинный	—	—	—	1 0,5	6 3,7	2 0,3	1 0,8	10 5,3
Карово-долинный	—	—	—	—	5 2,7	20 12,6	8 5,1	33 20,4
Каровый	7 2,7	4 0,6	—	16 3,1	18 3,2	110 29,0	19 5,1	174 43,7
Висячий каровый	1 0,2	3 0,5	—	—	4 1,0	7 1,3	10 1,8	25 4,8
Присклоновый каровый . . .	—	1 0,1	—	—	—	1 0,6	1 0,1	3 0,8
Асимметричный каровый . .	—	—	—	—	—	—	1 0,2	1 0,2
Карово-висячий	—	—	—	3 0,5	—	—	5 0,6	8 1,1
Висячий	—	—	—	—	2 0,4	2 0,3	1 0,1	5 0,8
Кулуаров	—	1 0,2	—	1 0,1	—	3 5	—	5 7
Присклоновый	—	—	0,2 1	1 0,1	—	2,1 5	—	2,4 7
Итого	8 2,9	11 3,3	1 0,2	22 4,3	44 22,6	162 60,8	47 14,3	295 108,4

Таблица 33

Распределение ледников размерами 0,1 км² и более по экспозициям
(в числителе — число ледников, в знаменателе — площадь, км²)

Бассейн реки	Экспозиция								Всего
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Майлису	5 0,9	2 0,9	—	—	—	—	—	1 1,1	8 2,9
Караунгур	7 1,2	3 2,0	1 0,1	—	—	—	—	—	11 3,3
Кугарт	1 0,2	—	—	—	—	—	—	—	1 0,2
Яссы	16 3,2	4 0,8	—	—	—	—	—	2 0,3	22 4,3
Каракульджа	8 5,7	6 1,8	1 0,2	2 1,5	1 0,1	11 3,7	4 2,1	11 7,5	44 22,6
Тар	87 35,8	24 6,5	7 1,6	3 1,8	6 2,8	7 1,8	5 1,0	23 9,5	162 60,8
Куршаб	23 8,1	6 2,0	2 0,3	—	—	1 0,1	3 0,6	12 3,2	47 14,3
Карадарья в целом	147 55,1	45 14,0	11 2,2	5 3,3	7 2,9	19 5,6	12 3,7	49 21,6	295 108,4

Таблица 34

Распределение площади ледников (км²) по высоте

Бассейн реки	Высотная зона, м								
	3100— 3200	3200— 3300	3300— 3400	3400— 3500	3500— 3600	3600— 3700	3700— 3800	3800— 3900	3900— 4000
Майлису				0,03	0,54	0,86	0,98	0,45	0,10
Караунгур	0,06	0,23	0,46	0,63	0,63	0,65	0,36	0,19	0,15
Кугарт			0,08	0,07	0,05				
Яссы				0,11	0,38	0,96	1,51	0,88	0,29
Каракульджа			0,01	0,03	0,05	0,28	1,05	1,71	3,56
Тар					0,16	0,44	1,55	2,62	4,79
Куршаб			0,04	0,07	0,08	0,36	0,63	1,42	3,21
Карадарья в целом	0,06	0,23	0,59	0,94	1,89	3,55	6,08	7,27	12,10

Бассейн реки	Высотная зона, м								Всего
	4000— 4100	4100— 4200	4200— 4300	4300— 4400	4400— 4500	4500— 4600	4600— 4700	4700— 4800	
Майлису	0,07	0,06	0,05	0,03					3,17
Караунгур	0,07								3,43
Кугарт									0,20
Яссы	0,16	0,11							4,40
Каракульджа	4,75	4,86	2,91	2,25	1,25	0,59	0,18		23,48
Тар	10,03	14,88	12,30	9,18	4,23	2,18	0,59	0,06	63,01
Куршаб	3,52	3,07	1,95	0,96	0,38	0,10	0,01		15,80
Карадарья в целом	18,60	22,98	17,21	12,42	5,86	2,87	0,78	0,06	113,49

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Деление Каталога ледников СССР на тома, выпуски и части	7
Список томов, выпусков и частей Каталога ледников СССР	8
Список принятых сокращений	
Краткая характеристика географического положения, рельефа, климатических условий, морфологии и режима ледников	11

ОСНОВНЫЕ ТАБЛИЦЫ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ

Таблица I. Основные сведения о ледниках	39
Пояснения к табл. I	50
Таблица II. Список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников	55
Таблица III. Список снегомерных пунктов, суммарных осадкомеров и дистанционных реек в районе ледников	58
Таблица IV. Экспедиционные и стационарные исследования ледников	60
Таблица V. Список работ, содержащих сведения о ледниках	61

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Каталог ледников СССР, т. 14 вып. 1, часть 8

Редактор И. С. Якорь

Технический редактор Л. М. Шишкова. Корректор М. И. Козицкая.

Сдано в набор 23.02.79. Подписано в печать 19.09.79. М-19170. Формат 60×90¹/₈. Бумага тип. № 1. Лит. гарн. Печать высокая. Печ. л. 10,0. Уч.-изд. л. 10,77. Тираж 500 экз. Индекс ГЛ-90. Заказ № 81. Цена 70 коп.
Гидрометеиздат. 199053, Ленинград. 2-я линия, 23.
Типография издательства «Волгоградская правда», г. Волгоград, Привокзальная площадь.
Дом печати.