

*ТАДЖИКСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И КОНТРОЛЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ*

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 3

АМУДАРЬЯ

Часть 5

БАССЕЙН р. КОФИРНИГАНА



*ТАДЖИКСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И КОНТРОЛЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ*

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 3

АМУДАРЬЯ

Часть 5

БАССЕЙН Р. КАФИРНИГАНА

В. И. КВАЧЕВ, А. Г. САННИКОВ, Л. Н. СОКОЛОВ



Каталог ледников бассейна р. Кафирнигана 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

Редакторы
Г. И. КОНОВАЛОВА, П. Н. ОГАНОВСКИЙ

В Каталоге дается характеристика географического положения, морфология ледников и климатических условий их существования. Приводятся основные сведения о ледниках, схемы расположения ледников.

Рассчитан на гидрологов, гляциологов, географов, метеорологов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Каталог ледников бассейна р. Кафирнигана является частью многотомного издания «Каталог ледников СССР», входящего в свою очередь в качестве самостоятельного раздела в издание «Ресурсы поверхностных вод СССР».

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

Каталог ледников бассейна р. Кафирнигана входит в том 14 — Средняя Азия, вып. 3 — Амударья, разделенный на 18 частей. Настоящий каталог является частью 5 этого выпуска.

Оледенение сосредоточено в четырех основных частях бассейна — в бассейнах рек Ханака (ледники № 1—15), Варзоб (ледники № 16—110), Сардай-Миёна (ледники № 111—194), включая и бассейн р. Обнес, и Сорво (ледники № 195—264).

Каталог состоит из пяти основных таблиц, составленных согласно «Руководству по составлению Каталога ледников СССР» и сопровождаемых соответствующими схемами. Кроме того, в Каталоге содержится краткая характеристика географического положения, климатических условий, гидрологического режима и морфологии ледников, имеется орографическая схема района, а также графический и табличный материал.

Таблица I содержит перечень всех ледников бассейна, а также сведения о их основных морфометрических характеристиках: площади, высотных характеристиках ледников и фирновой линии на них, степени покрытости мореной и т. д.

Морфометрические данные ледников получены путем измерений на крупномасштабных топографических картах. Следует заметить, что большинство ледников на карте нанесено весьма схематично, отдельные ледники не отражены на карте вообще, имеются случаи изображения на карте несуществующих в действительности ледников. Основным источником уточнения и исправления местоположения и конфигурации ледников явилась аэрофотосъемка, выполненная в августе—сентябре 1953 г.

Полевое дешифрирование отдельных, эталонных аэрофотоснимков проводилось во время облетов всех ледников бассейна в сентябре 1971 г. В полете корректировались границы ледников, отмечались по возможности положение фирновой линии и степень заморенности ледников. В результате сравнения данных о положении концов ледников в 1953 и 1971 гг., полученных на основании аэровизуальных наблюдений и по аэрофотоснимкам, выяснилось, что за 18 лет заметных изменений контуров ледников не произошло.

Камеральная обработка заключалась в дешифрировании при помощи стереоскопа аэрофотосним-

ков и визуальном нанесении отдешифрированного контура ледника на крупномасштабную топографическую карту.

Экспозиция ледников и их морфологический тип определялись по аэрофотоснимкам и карте. Морфологические типы ледников соответствуют классификации, помещенной в «Руководстве по составлению Каталога ледников СССР».

Измерение длин и площадей ледников, а также определение их высотных отметок производилось двумя разными исполнителями. Длина ледников измерялась при помощи циркуля с раствором 1 мм и поперечного масштаба. В табл. I длина ледников дана с точностью до 0,1 км. Площади ледников и их частей определялись по миллиметровой кальке. В табл. I помещались данные о площадях с точностью до 0,1 км². В случае, если площадь области абляции или открытой ее части менее 0,1 км², в соответствующей графе ставился прочерк.

Высотные отметки характерных точек ледника и фирновой линии приведены с точностью до 10 м. В случае, если фирновая линия в различных частях ледника занимает разную высоту, в табл. I помещена ее средняя отметка.

Объем льда в ледниках рассчитан по формуле Н. В. Ерасова

$$V = 0,027 \sqrt{S^3},$$

где S — площадь ледника (табл. V/№ 3).

Таблица II содержит список гидрометеорологических станций и постов, а табл. III — список суммарных осадкомеров и снегомерных пунктов в районе ледников (по состоянию на 1971 г.). И те, и другие сосредоточены почти полностью в бассейне р. Варзоба.

Список работ, содержащих сведения о ледниках (табл. V) весьма ограничен. С достаточной точностью площадь оледенения бассейнов рек Сорво и Сардай-Миёна определена О. П. Щегловой (табл. V/№ 15). Ориентировочную площадь оледенения р. Варзоба дал В. Г. Ходаков (табл. V/№ 13).

Настоящая часть Каталога ледников СССР составлена в гидрографической партии Управления гидрометеорологической службы Таджикской ССР. В составлении основных таблиц принимали участие сотрудники гидрографической партии В. В. Бухвостов, В. А. Гришина и Д. В. Шелегацкий. Климатическая характеристика района написана начальником отдела метеорологии Душанбинской гидрометеорологической обсерватории Г. Ф. Чехловой. Фотографии выполнены работником гидрографической партии Л. Н. Ульченко.

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. 1). Поскольку области современного оледенения находят-

ся не в каждом из 20 районов — томов издания «Ресурсы поверхностных вод СССР», Каталог ледников СССР составляется лишь на районы, охватываемые томами 1, 3, 8, 9, 13—17, 19, 20 этого издания.

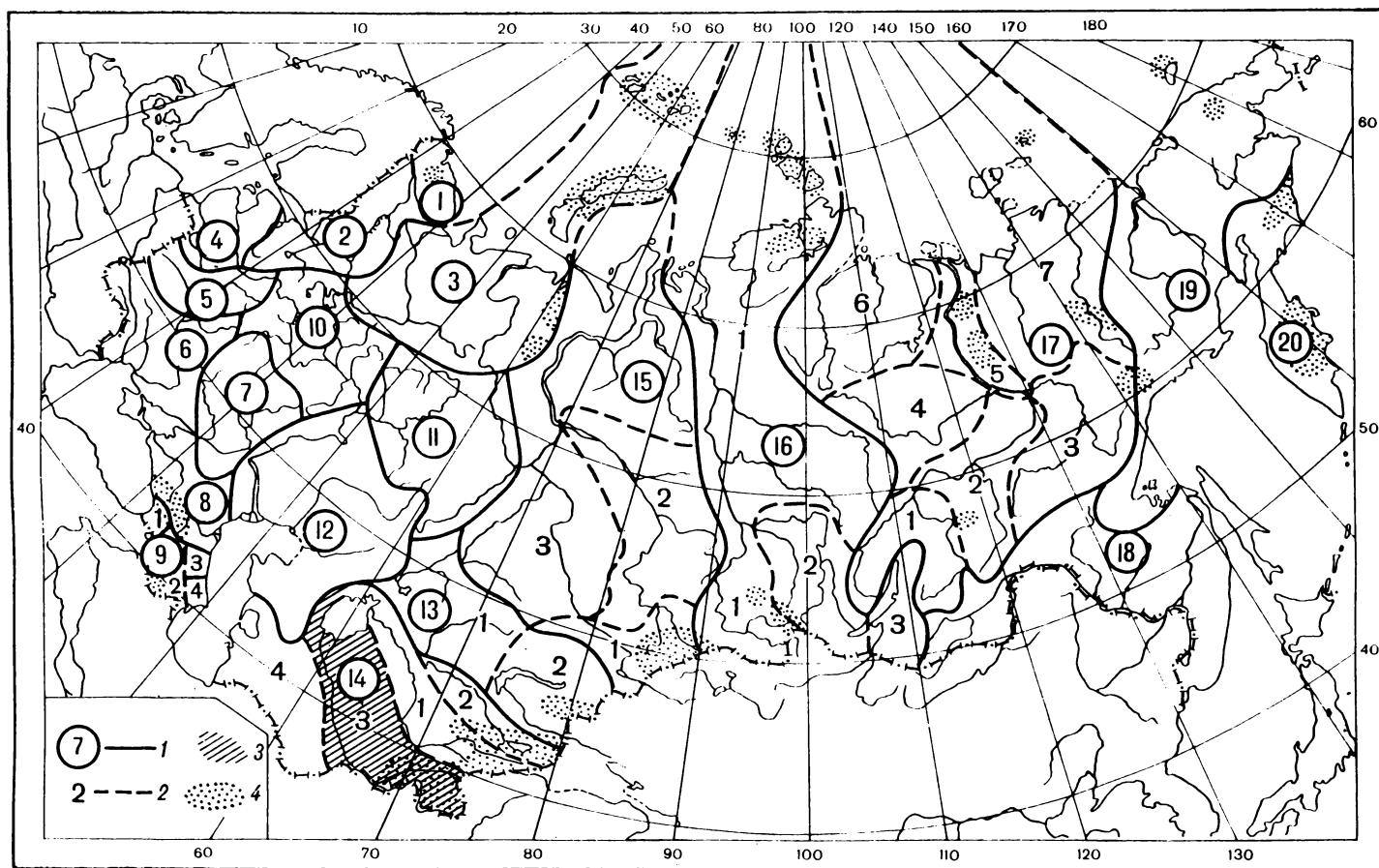


Рис. 1. Схема деления территории СССР на тома и выпуски Каталога ледников.

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

В связи с неравномерностью распределения оледенения по территории СССР в пределах выделенных томов и отдельных выпусков предусматривается издание нескольких частей Каталога ледни-

ков СССР (см. список). Так, например, том 14 (Средняя Азия), вып. 3 (Амударья), разделенный на 18 частей, включает часть 5 — Бассейн р. Кафирнигана (рис. 2).

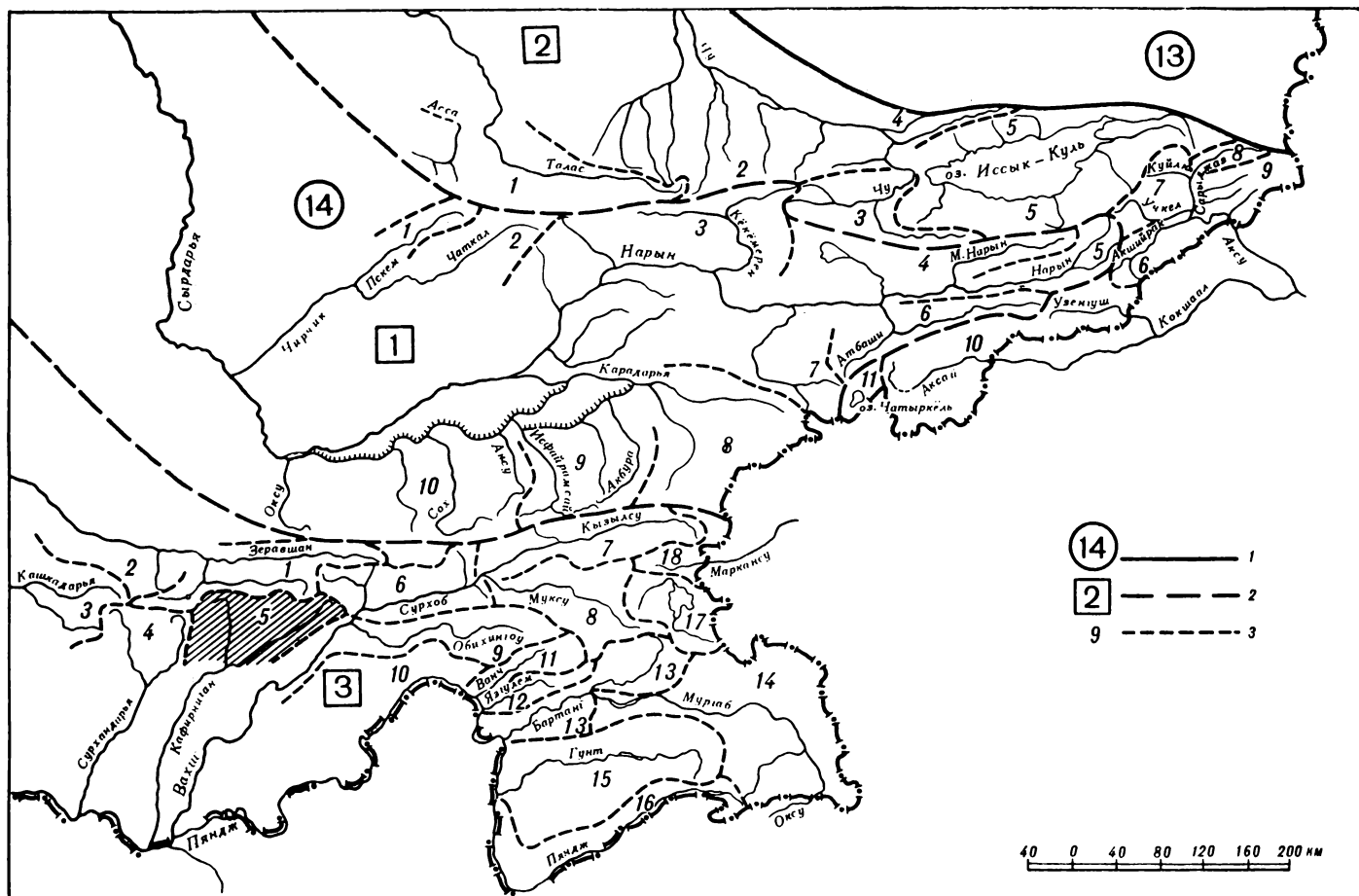


Рис. 2. Схема деления на выпуски и части тома 14 — Средняя Азия — Каталога ледников СССР.
 1 — номер тома и границы отнесенной к нему территории, 2 — номер выпуска и границы отнесенной к нему территории, 3 — номер части и границы отнесенной к нему территории (штриховкой выделена территория, отнесенная к части 5 вып. 3 тома 14).

СПИСОК ТОМОВ, ВЫПУСКОВ И ЧАСТЕЙ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ СССР

Том 1. КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

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

Том 3. СЕВЕРНЫЙ КРАЙ

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

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

Часть 3. Урал (издано в 1966 г.)

Том 8. СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

Часть 1. Бассейны рек Белой, Лабы, 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. Череха (издано в 1973 г.)

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

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

Часть 10. Бассейны рек Фиагодна, Гизельдона (издано в 1976 г.)

Часть 11. Бассейн верховьев р. Терека (издано в 1976 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 КАЗАХСТАН

Выпуск 2. Бассейн оз. Балхаш

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

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

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

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

Часть 5. Бассейн р. Каратала

Часть 6. Бассейны рек Биена, Аксу, 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. Атбашн (издано в 1974 г.)
 Часть 7. Бассейны левых притоков р. Нарына от устья р. Атбашн 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. Арыси (издано в 1976 г.)

Выпуск 2. Киргизия

- Часть 1. Бассейны рек Лассы, 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. Акшыйрака (издано в 1970 г.)
 Часть 7. Бассейны правых притоков р. Сарыджаза между устьями рек Акшыйрака 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 Инильчек, Каинды, Куюкап) (издано в 1977 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 1968 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
 Часть 12. Бассейн р. Язгулема (издано в 1978 г.)
 Часть 13. Бассейн р. Бартанга (издано в 1978 г.)
 Часть 14. Бассейн р. Мургаба
 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. Катуни (издано в 1978 г.)
 Часть 5. Бассейн р. Аргута (издано в 1977 г.)
 Часть 6. Бассейн р. Чун (издано в 1974 г.)
 Часть 7. Бассейн р. Бии
 Часть 8. Бассейны рек Моген-Бурен, Каргы (издано в 1977 г.)

Выпуск 2. Верхняя и Средняя Обь

- Часть 1. Бассейны 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.)
 Часть 4. Бассейн р. Адычи (хребет Черского)

Том 19. СЕВЕРО-ВОСТОК

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

Том 20. КАМЧАТКА

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

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Учреждения

УГМС ТаджССР — Управление гидрометеорологической службы Таджикской ССР (ныне Таджикское республиканское управление по гидрометеорологии и контролю природной среды)

Пункты наблюдений

гмст — гидрометеорологическая станция
 гп — гидрологический пост
 мп — метеорологический пост
 ос — суммарный осадкомер
 слс — снеговая станция
 сп — снегомерный пункт

Морфологические типы ледников

асимм.дол — асимметричный долинный
 асимм.кар.-дол. — асимметричный карово-долинный

асимм.кар. — асимметричный каровый
 внс.кар. — всесечный каровый
 дол. — простой долинный
 сл.дол. — сложный долинный
 кар. — каровый
 кар.-дол. — карово-долинный
 котл. — котловинный
 кул. — ледники кулуаров
 присклон. — присклоновый

Способ определения высоты фирновой линии

АФС — на основании дешифрирования аэрофотоснимков
 аэровиз. — на основании аэровизуального осмотра ледников

Прочие

кпшл. — кишлак
 хр. — хребет
 пр. р. — приток реки
 р. — река

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ, КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, МОРФОЛОГИИ И РЕЖИМА ЛЕДНИКОВ

Река Кафирниган берет начало из ледников, расположенных на стыке Гиссарского и Каратегинского хребтов, и впадает в р. Амударью. В пределах горной части бассейна, имеющей площадь около 5000 км², р. Кафирниган протекает с северо-востока на юго-запад, затем ниже г. Душанбе поворачивает на юг.

Район оледенения расположен главным образом на южном склоне Гиссарского хребта и ограничен с севера осевой линией хребта, отделяющей его от бассейна р. Фандарьи, с юга Гиссарской долиной, с востока Каратегинским хребтом, а с запада р. Каратаг, принадлежащей бассейну р. Сурхандарьи.

Рельеф

Ледниковый район бассейна р. Кафирнигана расположен на юге горной системы Тань-Шаня, а именно на южных склонах Гиссарского хребта, отходящего от восточной части Зеравшанского хребта и имеющего широтное направление на большей части своего протяжения. Наибольшие высоты, близкие к 5000 м, приурочены к его восточной окраине. На западе же отдельные вершины хребта обычно не превышают 4500 м. Для Гиссарского хребта характерно сильное расчленение южных склонов. Они длиннее и положе северных, в их пределах в южном, юго-юго-западном и западном направлениях отходят многочисленные отроги.

На юго-востоке район ограничен коротким Каратегинским хребтом, крупным отрогом южного склона Гиссарского хребта. Он значительно ниже последнего и в своей наиболее высокой северо-восточной части имеет отметки до 4350 м, а к юго-западу резко понижается.

Сильно расчлененный рельеф с острыми гребнями и вершинами, крутыми скалистыми склонами, большая абсолютная высота способствуют значительному развитию оледенения. Наибольшее оледенение приурочено к верховьям многочисленных притоков, берущих начало на северных склонах отрогов Гиссарского хребта. Южные склоны гребня самого хребта отличаются небольшим оледенением.

Повсюду встречаются морены и флювиогляциальные отложения. В большинстве мест ледниковые отложения в той или иной степени размыты реками и сохранились лишь частично. В осевых частях Гиссарского и Каратегинского хребтов среди морен современных ледников отчетливо различаются

конечные, боковые и поверхностные морены, сложенные обломками и валунами главным образом различных гранитоидов, известняков и сланцев среднего палеозоя. Крупнообломочный материал сопровождается большим количеством мелкозернистых продуктов разрушения тех же пород.

Речная сеть

Река Кафирниган берет начало из ледника № 262 и в верхнем течении носит название Каниз (самое верховье иногда называют Об-Сафед). В двадцати километрах от истока р. Каниз принимает крупный правый приток без названия, долину которого занимает урочище Обибарзанги. Верховья этого притока отличаются сильно развитым оледенением. Здесь находится крупнейший ледник района — ледник № 241. Ниже этого притока в р. Каниз справа и слева впадают ручьи, вытекающие из небольших каровых ледников. Почти в 50 км от истока р. Каниз сливается с многоводной р. Ханако, после чего получает название Сорво. Река Ханако берет начало из ледника № 219 и на большем своем протяжении течет с севера на юг. Бассейн р. Ханако имеет развитое оледенение. Ниже устья р. Ханако в р. Сорво справа впадает приток Сорбух, в верховьях которого расположены два небольших ледника.

Еще ниже по течению возле кишл. Рамит в р. Сорво впадает крупная р. Сардай-Миёна, долина которой в верховьях занята урочищем Кальтакуль. Река Сардай-Миёна берет начало из ледника № 171, принимая в верховьях слева три небольших притока с незначительным оледенением. Ниже по течению р. Сардай-Миёна справа принимает наиболее крупный приток — р. Капандор, берущую начало из ледника № 138. Река Капандор течет преимущественно на восток, принимая на своем пути слева крупные притоки — реки Лойлякуль и Арху. Справа в р. Капандор впадают небольшие притоки. В бассейне р. Капандор и его притоков сосредоточено основное оледенение р. Сардай-Миёна. Ниже впадения р. Капандор р. Сардай-Миёна принимает с левой стороны еще два небольших притока — ручьи Акбайрас и Аукул, в истоках которых расположено по одному леднику.

После слияния рек Сорво и Сардай-Миёна река получает название Кафирниган и сохраняет его до устья. Ниже кишл. Рамит в р. Кафирниган справа впадает р. Обиёс. В верховьях ее левого притока Джурязя расположены пять небольших каровых ледников.

Недалеко от г. Душанбе р. Кафирниган принимает наиболее крупный правый приток — р. Варзоб, образующуюся от слияния рек Зидды и Майхура, текущих навстречу друг другу в общей продольной долине. Река Зидды, левая составляющая р. Варзоба, имеет протяженность около 25 км. Оледенение р. Зидды целиком расположено в верховьях ее многочисленных левых притоков на северном склоне отрога Гиссарского хребта. Река Майхура, правая составляющая р. Варзоб, берет начало из ледника № 75 и имеет длину 23 км. Как и в бассейне р. Зидды, оледенение здесь сосредоточено на северном склоне отрога Гиссарского хребта. Ниже устья р. Майхура справа в р. Варзоб впадает р. Снама, бассейн которой имеет развитое оледенение. Еще ниже вниз по течению справа и слева в р. Варзоб впадают небольшие ручьи, а у г. Душанбе справа впадает р. Лючоб, но ее водосбор расположен низко и имеет незначительное оледенение.

В одном километре ниже устья р. Варзоб в р. Кафирниган впадает приток р. Иляк, протяженностью около 100 км. Он берет начало с Каратегинского хребта, питание реки снего-дождевое, ледников в этом бассейне нет.

Ниже р. Кафирниган принимает справа последний крупный приток — р. Ханака, берущую начало на южном склоне Гиссарского хребта. Ледники

Климат рассматриваемого района характеризуется достаточным увлажнением, умеренно теплым летом и умеренно суровой снежной зимой.

Изрезанность рельефа и разнообразие высот обуславливают климатические различия отдельных районов и вертикальную зональность. Высотная зона 1000—2500 м отличается теплым летом и умеренно мягкой зимой, высотная зона 2500—3000 м — умеренно теплым летом и умеренно мягкой зимой. В районах, расположенных выше 3000 м над уровнем моря, климат характеризуется холодным летом и умеренно суровой снежной зимой.

Солнечная радиация. Решающая роль в формировании климата принадлежит радиационным факторам. О количестве тепла, поступающего на южный склон Гиссарского хребта, можно приблизительно судить по данным станции Ходжа-Оби-Гарм (1970 м) и Харамкуль (2820 м). Число дней без солнца увеличивается с высотой (в среднем 50 дней за год на высоте 2000 м, 60 дней на высоте 2800 м, 70 дней на высоте 3300 м). Общая продолжительность солнечного сияния за год изменяется от 2400 ч на высоте 2000 м до 2270 ч на высоте 2800 м.

Годовой приход прямой солнечной радиации на горизонтальную поверхность составляет около 80 ккал/см². Наличие облачности уменьшает приходщую радиацию примерно на 50%.

Таблица 1

Годовой ход температуры воздуха в бассейне р. Кафирнигана

Месяц	Температура воздуха, °C								
	средняя			абсолютный максимум			абсолютный минимум		
	Майхура (1900 м)	Харамкуль (2820 м)	Анзобский перевал (3370 м)	Майхура (1900 м)	Харамкуль (2820 м)	Анзобский перевал (3370 м)	Майхура (1900 м)	Харам- куль (2820 м)	Анзоб- ский перевал (3370 м)
Январь	—8,8	—8,6	—12,1	6	6	5	—36	—33	—36
Февраль	—6,4	—7,8	—11,5	9	7	6	—35	—31	—36
Март	—1,9	—4,1	—8,1	17	16	11	—26	—26	—33
Апрель	4,2	1,2	—3,1	21	18	12	—14	—16	—21
Май	11,2	6,2	1,5	29	21	19	—4	—8	—14
Июнь	16,4	10,9	5,7	33	25	21	—2	—4	—10
Июль	19,1	14,4	9,7	35	27	24	5	2	—3
Август	18,2	14,2	9,1	34	29	23	2	0	—4
Сентябрь	13,8	10,1	5,2	32	26	21	—2	—6	—8
Октябрь	7,2	3,0	—1,1	27	20	16	—10	—14	—22
Ноябрь	0,0	—2,6	—6,5	21	15	10	—22	—23	—25
Декабрь	—6,4	—6,6	—10,7	12	11	6	—32	—29	—34
Год	5,6	2,5	—1,8	35	29	24	—36	—33	—36

бассейна р. Ханака находятся в самых верховьях основной долины. После впадения р. Ханака р. Кафирниган поворачивает на юг, протекает в межгорной долине южного Таджикистана и впадает в р. Амударью.

Климат

Поскольку ни стационарных, ни экспедиционных наблюдений в гляциальной зоне бассейна р. Кафирнигана не проводилось, то судить о климатических условиях большей части этого района можно лишь по климатическим картам, построенным по данным ближайших станций методом вертикальных градиентов. Наиболее полно в этом отношении освещена территория бассейна р. Варзоб, где в различных высотных зонах (от 1900 до 3500 м) располагаются станции Майхура, Харамкуль, Анзобский Перевал. Они дают возможность составить довольно подробную климатическую характеристику.

Температура воздуха. Термический режим характеризуется ярко выраженной вертикальной зональностью (табл. 1).

Средняя годовая температура воздуха колеблется от 8—6°С на высоте 2000—2500 м до —1,0°С на высоте 3000 м. На Анзобском перевале средняя годовая температура воздуха составляет —1,8°С. Самым холодным месяцем в бассейне р. Кафирнигана является январь (—12°С), абсолютный минимум достигает —35, —40°С. Продолжительность периода с температурой воздуха ниже 0°С составляет 250—270 дней на высотах 3000—3500 м и 280—310 дней на высотах 4000—4500 м.

Ощутимое повышение температуры воздуха начинается с марта и в среднем за месяц составляет 3—4°С. Весенний переход температуры воздуха через 5°С на высотах до 2300—2450 м происходит с середины марта по 10/IV, а через 15°С — в конце апреля, в мае или даже (в отдельные холодные годы) в начале июня. В конце сентября и в первой

половине октября происходит осенний переход температуры воздуха через 15°C , а в ноябре — через 5°C .

На Анзобском перевале (высота 3370 м) весен-

Харамкуль — 1399 мм), а, по данным о стоке, на отдельных участках достигает 2000 мм. Большая часть выпадающих осадков приходится на холодный период года (ноябрь—март) (табл. 2, рис. 3).

Таблица 2

Среднее количество осадков (мм), приведенное к показаниям осадкомера

Название пункта (станции, поста)	Абс. высота, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI—III	IV—X	Год
Гушары	1360	132	153	224	191	125	40	13	7	7	53	116	127	752	436	1188
Сиам	1750	257	185	324	254	184	52	21	23	6	114	76	92	934	654	1588
Ходжа-Оби-Гарм	1870	167	194	286	244	160	51	17	8	8	67	148	161	956	555	1511
Майхура	2000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750	466	1216
Харамкуль	2820	150	178	193	300	110	22	30	8	38	62	152	156	829	570	1399
Анзобский Перевал	3370	33	48	68	86	66	34	18	12	8	17	58	46	253	241	494

ний переход температуры воздуха через 5°C отмечается лишь 6/VI, а осенний — уже 17/IX (по многолетним данным). С температурой выше 10°C здесь всего 21 день (16/VII — 5/VIII). Наибольшие средние месячные температуры воздуха приходятся на июль—август и достигают $5\text{--}10^{\circ}\text{C}$ на высотах от 3500 до 4000 м. Абсолютный максимум температуры воздуха на Анзобском перевале равен 24°C .

В сентябре температура воздуха понижается на $4\text{--}5^{\circ}\text{C}$, но еще остается положительной. Значительное понижение температуры воздуха происходит от сентября к октябрю, когда устанавливается зимний период, и продолжается до января.

Изменение температуры воздуха с высотой в теплый и холодный периоды года происходит неодинаково. Летом температура воздуха уменьшается на $0,7\text{--}0,8^{\circ}\text{C}$ на каждые 100 м подъема, зимой — в среднем на $0,5^{\circ}\text{C}$ на 100 м подъема.

По средним многолетним данным, на южных склонах Гиссарского хребта уже на высотах более 500 м отмечены нормальные градиенты температуры. Однако в зимний период наблюдаются инверсии температуры. Особенно ярко выражены они в отдельные холодные дни, когда за счет сильного выхолаживания низких долинных районов разница между температурой воздуха внизу и на склонах (или перевале) может достигать 10°C и более.

Годовые амплитуды температуры воздуха с высотой изменяются незначительно и составляют 24°C на высоте 2000 м и 22°C на высоте 3000 м. В замкнутых горных котловинах Гиссарского хребта они могут достигать $28\text{--}31^{\circ}\text{C}$, что на $4\text{--}9^{\circ}\text{C}$ больше, чем на открытых склонах. Примером, подтверждающим это положение, могут служить данные о температуре станции Майхура.

Осадки. Бассейн р. Кафирнигана характеризуется достаточным увлажнением. Влажные воздушные массы проникают в бассейн главным образом благодаря деятельности верхнеамударьинских циклонов, сопровождающихся западными и юго-западными ветрами. Развитие и вторжение этих циклонов, как правило, происходит в зимний период. Встретив на своем пути высокий Гиссарский хребет, циклоны оставляют на его южном склоне большую часть осадков, благодаря вынужденному подъему воздушных масс и связанному с этим орографическому обострению фронтов. Годовая сумма осадков здесь местами превышает 1300—1500 мм (на станции Сиам она составляет 1588 мм, на станции Ходжа-Оби-Гарм — 1511 мм, на станции

Помимо орографического обострения фронтов, в генезисе осадков Гиссарского хребта большую роль играют холодные вторжения, которые способствуют активному восхождению влажного воздуха.

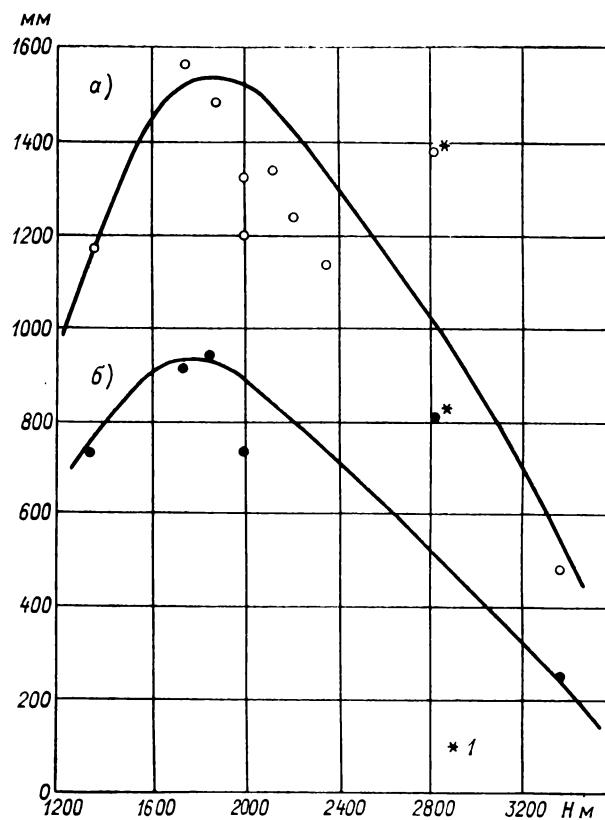


Рис. 3. Распределение осадков по высоте местности на южном склоне Гиссарского хребта. а — годовые суммы, б — количество твердых осадков, 1 — гмс Харамкуль.

В пределах горной части бассейна р. Кафирнигана количество выпадающих осадков убывает с запада на восток. Это подтверждается данными суммарных осадкомеров, расположенных в средних частях бассейнов рек Ханака, Варзоб, Сардай-Миёна и Сорво на высоте 2100—2350 м. Годовая сумма осадков на участке Гиссарского хребта длиной 120 км уменьшается с запада на восток в таком порядке: в бассейне р. Ханака она составляет 1357 мм, в бассейне р. Варзоб — 1344 мм, в бассейне р. Сардай-Миёна — 1256 мм и в бассейне р. Сорво — 1157 мм. По-видимому, аналогичная закономерность сохраняется и в нивальной зоне. Вы-

падение обильных осадков на западных и юго-западных склонах гор, обращенных к несущему влагу западному воздушному потоку, является естественным.

Максимум осадков за месяц приходится на март. Суточный максимум несколько запаздывает и наступает в апреле, что обусловлено более интенсивным развитием отдельных весенних процессов.

Ветер. Ветровой режим в бассейне р. Кафирнигана чрезвычайно разнообразен, что объясняется сложностью рельефа. Наибольшие скорости ветра на высотах наблюдаются зимой и играют большую роль в перераспределении твердых осадков. Так на Анзобском перевале вследствие сильных ветров и большой повторяемости метелей (87 дней за год) происходит значительное выдувание осадков. Не-

Таблица 3

Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Станция	Высота, м	X			XI			XII			I			II		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Анзобский Перевал	3370		6	15	27	40	52	63	71	82	90	96	104	115	123	124
Харамкуль	2820		3	8	14	34	52	74	90	109	126	140	148	175	202	199
Зидды	1980					7	14	19	32	44	53	65	76	88	94	97

Станция	Высота, м	III			IV			V			VI		Наибольшая за зиму		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	средняя	максимальная	минимальная
Анзобский Перевал	3370	135	144	155	164	164	158	138	107	71	32	9	169	264	92
Харамкуль	2820	223	219	227	246	230	213	163	86	42	10		267	—	—
Зидды	1980	97	92	74	42	17							115	152	80

Снежный покров. На высоте более 2000 м устойчивый снежный покров образуется уже в ноябре и удерживается до мая, а на высоте более 3000 м—до июня. Средняя (из наибольших за зиму) высота снежного покрова достигает 267 см (табл. 3). Много снега и на перевалах, где в отдельные годы высота его достигает 2—2,5 м. По данным экспедиционных обследований на леднике Якарча (высота 4000 м) мощность снежного покрова перед началом таяния достигает 3—3,5 м и более.

Влажность. По режиму увлажнения (на фоне общей сухости воздуха Средней Азии) рассматриваемый район выделяется повышенной влажностью; относительная влажность в январе составляет 60—70%, а в июле — около 40%.

Наибольший интерес представляют значения влажности в 13 ч, когда они близки к минимуму, а величина испарения наибольшая. В зимний и летний периоды происходит постепенное увеличение влажности с высотой. Кроме того, зимой особенно отчетливо проявляются различия в величине влажности в зависимости от характера рельефа (табл. 4, рис. 4).

Таблица 4

Относительная влажность воздуха в 13 ч, %

Месяц	Гушары	Ходжа-Оби-Гарм	Майхура	Харамкуль	Анзобский Перевал
Январь	53	67	62	53	72
Февраль	51	63	63	62	76
Март	54	60	68	60	79
Апрель	46	51	55	61	73
Май	42	47	46	52	67
Июнь	31	32	35	42	52
Июль	23	27	30	42	41
Август	21	30	26	26	36
Сентябрь	20	28	23	36	33
Октябрь	29	33	38	44	48
Ноябрь	42	48	63	50	66
Декабрь	51	62	68	52	69
Год	38	46	48	49	59

малую роль при этом играет и тот факт, что в течение всего года здесь преобладают постоянные ветры южных румбов. В средней части бассейна р. Кафирнигана наблюдается сезонная смена направления ветра; юго-западный ветер, преобладающий в зимнее и весеннее время, летом и осенью сменяется северо-восточным ветром.

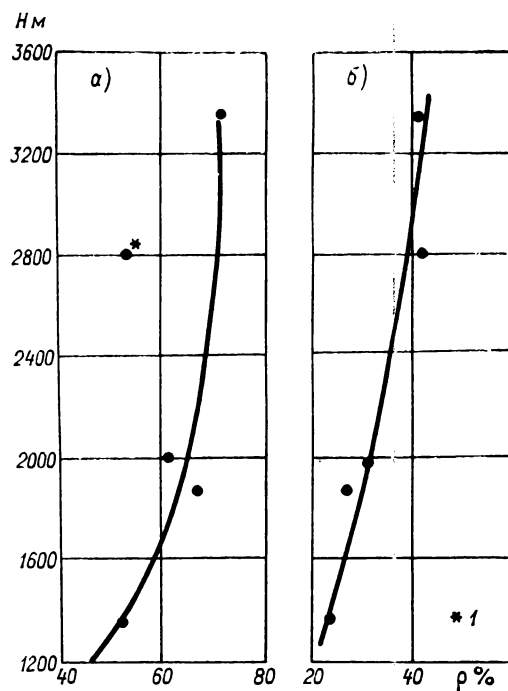


Рис. 4. Распределение по высоте относительной влажности (в 13 ч) на южном склоне Гиссарского хребта.
а — январь, б — июль. 1 — гмс Харамкуль.

Гидрологический режим

В гидрологическом отношении бассейн р. Кафирнигана изучен сравнительно хорошо. Густая сеть постов имеется в бассейне р. Варзоб. Гидрологические наблюдения ведутся на всех основных составляющих и притоках р. Кафирнигана, а также на основной реке. Комплексная гидрологическая характеристика бассейна дана в Справочнике (табл. V/9).

Река Кафирниган имеет снего-ледниковый тип питания. Ее модуль годового стока составляет 30—50 л/(с·км²). Расположенные к северу от гребня Гиссарского хребта водосборы рек Сарытага и Ягноба при тех же средневзвешенных высотах гораздо маловоднее. Их модуль стока равен 19—25 л/(с·км²) (табл. 5, рис. 5).

На реках бассейна начало половодья приурочено к концу марта — началу апреля. В формировании половодья основную роль играют сезонные снега, поэтому продолжительность его определяется в основном запасами воды в снеге.

Пик половодья с наибольшими годовыми расходами воды проходит в мае—июне (табл. 6). В июле граница таяния сезонного снега подходит к ледниковой зоне. В августе расходы воды еще довольно велики, а в сентябре—октябре начинается межень, продолжающаяся до конца марта. Продолжительность периода половодья составляет 160—180 суток. Подъем волны половодья продолжается 60—80 суток, ее спад более растянут и составляет 100—

120 суток. На фоне половодья отмечаются резкие спады и подъемы уровней воды, обусловленные колебаниями температуры воздуха.

Главная роль в формировании стока р. Кафирнигана принадлежит твердым осадкам. Основным источником питания рек района являются талые

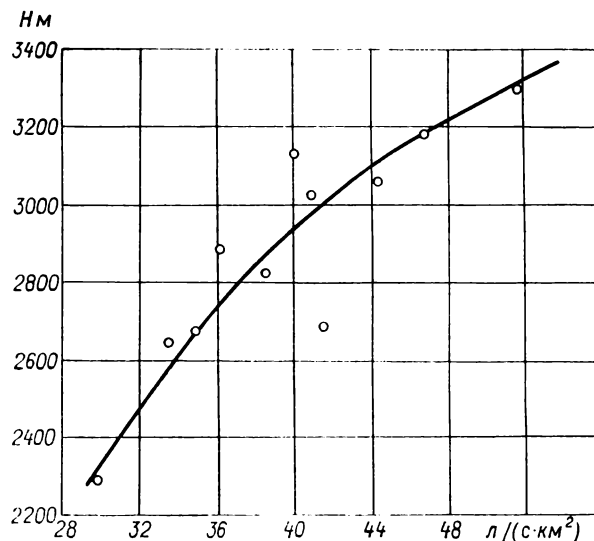


Рис. 5. Зависимость многолетнего модуля стока рек бассейна р. Кафирнигана от средней высоты их водосборов.

Таблица 5

Основные характеристики среднего многолетнего стока бассейна р. Кафирнигана

Бассейн реки	Пункт наблюдений	Площадь водосбора, км ²	Средне-взвешенная высота водосбора, м	Период наблюдений, годы	Число лет наблюдений	Средний за период наблюдений	
						расход воды, м ³ /с	модуль стока, л/(с·км ²)
Кафирниган (Сорво)	Рамит	1260	2820	1958—1964	7	48,6	38,6
Кафирниган	Чинар	3040	2640	1928—1966	37	102	33,6
Сардай-Миёна	Рамит	1190	2880	1952—1966	14	43,0	36,1
Варзоб	Гушары, в 0,5 км выше устья р. Курортная	716	3050	1948—1966	18	31,8	44,4
	Гушары, в 0,9 км ниже устья р. Курортная	741	3020	1961—1962	2	30,4	41,0
	Дагана	1270	2670	1930—1966	36	44,5	35,0
Зидды	Зидды	181	3130	1953—1964	12	7,24	40,0
Майхура	Устье	164	3180	1963—1964	2	7,60	46,9
Снама	"	176	3300	1937—1938	2	9,13	51,8
Туйкуталь	Такоб	140	2680	1938, 1945—1965	18	5,83	41,6
Ханака	Алибегн	362	2290	1930—1931, 1933—1966	29	10,9	30,0

Таблица 6

Расчетное распределение стока в среднем по водности году, % годового стока

Бассейн реки	Пункт наблюдений	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Кафирниган	Чинар	1,7	1,8	4,2	11,9	20,0	23,6	16,9	8,5	4,5	2,6	2,2	2,1	100
Сардай-Миёна	Рамит	1,8	1,7	3,7	8,7	17,2	23,2	20,2	11,3	5,0	3,0	2,2	2,0	100
Варзоб	Гушары, в 0,5 км выше устья р. Курортная	1,8	1,7	2,5	7,3	16,1	23,3	21,3	12,3	6,1	3,2	2,4	2,0	100
	Дагана	2,0	2,6	4,8	12,2	17,7	20,7	16,9	9,9	5,4	3,1	2,5	2,2	100
Зидды	Зидды	1,9	1,6	1,8	6,3	15,5	20,4	22,8	13,3	7,7	3,8	2,7	2,2	100
Туйкуталь	Такоб	2,6	3,2	5,2	11,9	19,5	18,6	15,0	8,6	5,6	3,8	3,2	2,8	100
Ханака	Алибегн	2,4	3,0	7,7	15,1	22,6	18,8	12,8	6,8	3,8	2,3	2,3	2,4	100

снеговые воды. Расчет доли различных источников питания в годовом стоке реки был произведен на основании метода, разработанного А. О. Кеммерихом для рек Средней Азии (табл. V/5). Поскольку роль дождевых вод в годовом стоке рек данного района очень мала (несколько процентов), расчеты производились только для подземного, снегового и ледникового питания. При этом были взяты реки с различной степенью оледенения. Как показали данные расчетов, наибольшую долю в годовом стоке имеет снеговое питание (табл. 7), составляя 60—70% годового стока. Подземное питание составляет 20—25% годового стока. Доля ледникового питания в суммарном стоке находится в прямой зависимо-

сти от степени оледенения бассейна и средней высоты водосбора. Для бассейна р. Кафирнигана она изменяется от 7 (бассейн р. Ханака) до 22% (бассейн р. Зидды) годового стока.

Доля ледникового стока значительно возрастает в период абляции (с июля по сентябрь) и достигает 30—50% (табл. 8). Следует отметить, что доля ледникового питания в стоке рек района меняется в зависимости от снежности зимы. В малоснежные годы она увеличивается вследствие того, что языки ледников освобождаются от сезонного снега значительно раньше, чем в многоснежные. В такие годы доля ледникового стока увеличивается более чем в 1,5 раза.

Таблица 7

Доля различных источников питания в годовом стоке рек, % объема среднего годового стока

Бассейн реки	Место наблюдения	Площадь водосбора, км ²	Средняя высота водосбора, м	Питание		
				подземное	снеговое	ледниковое
Ханака	Алибеги	362	2290	23	70	7
Туйкуталь	Такоб	140	2680	27	63	10
Сардай-Миёна	Рамит	1190	2880	20	64	16
Варзоб	Гушары	716	3050	21	61	18
Зидды	Зидды	181	3130	20	58	22

Таблица 8

Доля ледникового стока в общем стоке реки

Бассейн реки	Пункт наблюдения	Площадь, км ²		Степень оледенения, %	Средне-взвешенная высота водосбора, м	Сток, млн. км ³		Ледниковый сток		
		водосбора	оледенения			средний годовой	средний за период абляции	объем, млн. м ³	доля в годовом стоке, %	доля стока период абляции, %
Сардай-Миёна	Рамит	1190	32,4	2,7	2880	1355	488	210	16	43
Варзоб	Гушары	716	36,1	5,0	3050	1000	428	176	18	41
Зидды	Зидды	181	10,7	5,9	3130	228	102	49,6	22	49
Ханака	Алибеги	362	6,0	1,7	2290	343	76,4	25,3	7	33
Туйкуталь	Такоб	140	1,6	1,1	2680	184	60,7	17,8	10	29

Общая характеристика оледенения

Размеры ледников. Всего в бассейне р. Кафирнигана насчитывается 327 ледников общей площадью 106,0 км², из них 63 ледника размерами менее 0,1 км² занимают площадь 2,9 км². Средняя площадь ледника, таким образом, равна 0,32 км², а без учета ледников размерами менее 0,1 км² — 0,39 км².

Размеры «среднего» ледника без учета ледников размерами менее 0,1 км² изменяются от 0,37 (бассейн р. Варзоб) до 0,43 км² (бассейн р. Сорво). Отмечается общая тенденция к увеличению среднего ледника с запада на восток, которая прослеживается и за пределами рассматриваемого района. В бассейне р. Сорбога эта величина равна 0,40 км², в бассейне р. Ярхыч — 0,60 км² и в бассейне р. Коксу — 0,98 км².

Крупных ледников в бассейне р. Кафирнигана мало. Наибольшее распространение имеют ледники площадью от 0,1 до 0,9 км². Их доля в общем количестве ледников составляет почти две трети (табл. 9).

Морфологические типы ледников. Бассейн р. Кафирнигана по характеру оледенения является типичным окраинным районом большой горной страны, где сравнительно невысокие горные хребты первыми встречают насыщенные влагой воздушные

потoki. Размещение оледенения целиком подчинено характеру распределения осадков внутри бассейна и зависит от их количества, направления переноса и неодинаковой концентрации на склонах различной экспозиции.

В связи с этим в западной части района, в бассейнах рек Ханака и Варзоб, зона распространения ледников располагается наиболее низко и оледенение здесь наиболее раздробленно. Обилие осадков при небольших высотах хребтов создает благоприятные условия для существования ледников даже в самых малых отрицательных формах рельефа. Иная картина наблюдается в бассейнах рек Сардай-Миёна и Сорво, расположенных в восточной части района. Здесь при меньшем количестве осадков распространены ледники более крупных форм рельефа (долинные и карово-долинные) и зона распространения ледников располагается значительно выше.

Самыми распространенными в бассейне р. Кафирнигана являются карово-долинные ледники, занимающие почти 36% площади всего оледенения. Каровые и котловинные ледники занимают примерно одинаковые площади оледенения (около 20%), а у других ледников они не превышают 10% (табл. 10). Каровые ледники наиболее распростра-

Распределение ледников по величине их площади

Бассейн реки	Количество ледников площадью, км ²					Всего ледников	Площадь ледника, км ²	
	<0,1	0,1—0,9	1,0—1,9	2,0—2,9	3,0 и более		наибольшего	среднего
Ханака	2 11,8	14 82,3		1 5,9		17 100	2,5	0,35
Варзоб	17 15,2	89 79,4	5 4,5		1 0,9	112 100	3,2	0,32
Сардай-Миёна и Обиёс	29 25,6	77 68,2	5 4,4	2 1,8		113 100	2,9	0,29
Сорво	15 17,7	65 76,3	1 1,2	2 2,4	2 2,4	85 100	4,8	0,36
Итого	63 19,3	245 74,9	11 3,4	5 1,5	3 0,9	327 100	4,9	0,32

Примечание. В числителе — количество ледников, в знаменателе — процент общего количества ледников в бассейне.

Таблица 10

Распределение морфологических типов ледников по бассейнам рек

Тип ледника	р. Ханака			р. Варзоб			Реки Сардай-Миёна и Обиёс			р. Сорво			Всего		
	количество ледников	площадь, км ²	% общей площади	количество ледников	площадь, км ²	% общей площади	количество ледников	площадь, км ²	% общей площади	количество ледников	площадь, км ²	% общей площади	количество ледников	площадь, км ²	% общей площади
Сложный долинный	1	2,5	42,3	—	—	—	1	2,9	9,2	—	—	—	2	5,4	5,2
Простой долинный	—	—	—	3	2,0	5,7	2	1,7	5,4	4	6,4	21,1	9	10,1	9,8
Асимметричный долинный	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,5	1,7	1	0,5	0,5
Котловинный	—	—	—	8	9,9	28,1	4	4,8	15,0	3	7,1	23,4	15	21,8	21,1
Карово-долинный	2	0,9	15,2	24	10,8	30,7	41	16,0	50,6	18	9,0	29,7	85	36,7	35,6
Асимметричный карово-долинный	—	—	—	—	—	—	2	0,6	1,9	—	—	—	2	0,6	0,6
Каровый	10	2,2	37,3	49	10,3	29,2	29	4,6	14,5	32	5,1	16,8	120	22,2	21,5
Асимметричный каровый	—	—	—	3	0,5	1,4	—	—	—	2	0,2	0,7	5	0,7	0,7
Висячий каровый	2	0,3	5,2	3	0,7	2,0	3	0,8	2,5	5	1,4	4,6	13	3,2	3,1
Ледник кулуаров	—	—	—	4	0,7	2,0	1	0,1	0,3	3	0,3	1,0	8	1,1	1,1
Присклоновый	—	—	—	1	0,3	0,9	1	0,2	0,6	2	0,3	1,0	4	0,8	0,8
Итого	15	5,9	100	95	35,2	100	84	31,7	100	70	30,3	100	264	103,1	100

Таблица 11

Морфометрические показатели ледников различных морфологических групп

Морфологическая группа ледников	Количество ледников	Площадь, км ²		Средне-взвешенная высота фирновой линии, м	Средняя высота, м		Вертикальный диапазон оледенения, м	Разность оледенения, м		
		суммарная	среднего		конца ледника	высшей точки ледника		положительная	отрицательная	ледниковый коэффициент
Долинные	27	37,8	1,40	3760	3490	4040	550	280	270	1,5
Карово-долинные	87	37,3	0,43	3800	3650	3990	340	190	150	1,8
Каровые	138	26,1	0,19	3740	3690	3920	230	180	50	3,9
Висячие	12	1,9	0,16	3720	3570	3850	280	130	150	1,6

нены в бассейнах рек Ханака и Варзоб, к востоку их доля уменьшается. Котловинных ледников в бассейне р. Ханака вообще нет. Они сосредоточены в основном в бассейнах рек Сорво и Сардай-Миёна. Долинные ледники также расположены в основном в бассейнах этих рек. Таким образом, для бассейнов рек Ханака и Варзоб характерны ледники малых форм рельефа, а для бассейнов Сардай-Миёна и Сорво — более крупных форм рельефа.

Наиболее крупными в районе являются долинные ледники (табл. 11). В эту группу включены сложные долинные, асимметричные долинные, простые долинные и котловинные ледники. При этом площадь среднего ледника равна 1,40 км². Для

этой группы ледников характерно наиболее низкое положение концов языков и наибольший вертикальный диапазон оледенения (550 м). Положительная и отрицательная разности оледенения практически одинаковы, а ледниковый коэффициент является минимальным из всех групп и равен 1,5.

Карово-долинные ледники рассматривались отдельно, как наиболее характерные для района оледенения. Средняя площадь ледников этой группы равна 0,43 км². Концы их расположены несколько выше, чем у долинных, а вертикальный диапазон оледенения несколько меньше (340 м). Ледниковый коэффициент равен 1,8.

Каровые ледники, к которым отнесены висячие каровые, асимметричные каровые и каровые ледники, имеют небольшие размеры (в среднем 0,19 км²), концы их подняты еще более высоко, чем у предшествующих групп, а вертикальный диапазон оледенения наименьший (230 м). Положительная разность оледенения у каровых и карово-долинных ледников почти одинакова (190 и 180 м), а отрицательная у каровых втрое меньше, поэтому ледниковый коэффициент каровых ледников равен 3,9.

Висячие ледники, к которым отнесены ледники кулуаров и присклоновые, являются наименее типичными в данном районе. Для них характерна наименьшая площадь среднего ледника и наиболее низкое положение истоков. Это единственный тип ледников в данном районе, у которого отрицательная разность оледенения превышает положительную. Ледниковый коэффициент этих ледников равен 1,6.

Экспозиция. Распределение площади оледенения на склонах различной экспозиции очень неравномерное (табл. 12). Ледники, обращенные на север, северо-восток и северо-запад, составляют 74,2% общего количества ледников и 75,2% суммарной площади оледенения бассейна р. Кафирнигана. Это

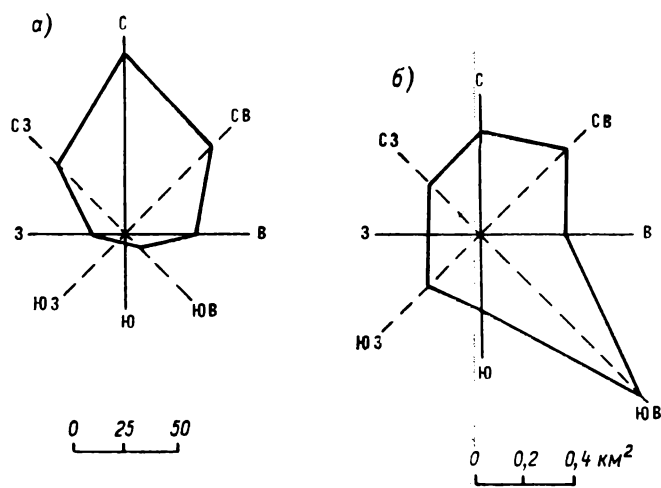


Рис. 6. Распределение оледенения бассейна р. Кафирнигана по экспозициям.
а — количество ледников, б — размеры «среднего» ледника.

ное питание ледникам подветренных северо-восточных склонов. Этим объясняется то, что ледники северо-восточной экспозиции стоят на втором месте и по количеству и по размерам (рис. 6).

Таблица 12

Распределение ледников различных экспозиций по бассейнам рек

Экспозиция	р. Ханака					р. Варзоб					Реки Сардай-Миёна и Обиёс				
	количество ледников		площадь		средняя площадь ледника, км ²	количество ледников		площадь		средняя площадь ледника, км ²	количество ледников		площадь		средняя площадь ледника, км ²
	всего	%	км ²	%		всего	%	км ²	%		всего	%	км ²	%	
С	6	40,0	1,0	17,0	0,17	38	40,0	12,8	36,3	0,34	35	41,7	17,3	54,6	0,49
СВ	2	13,3	3,0	50,8	1,50	27	28,4	8,9	25,3	0,33	17	20,2	4,8	15,1	0,28
В	2	13,3	0,4	6,8	0,20	6	6,3	2,0	5,7	0,33	9	10,7	4,2	13,2	0,47
ЮВ	3	20,1	1,1	18,6	0,37	2	2,1	3,4	9,7	1,70	1	1,2	0,3	1,0	0,30
Ю											1	1,2	0,5	1,6	0,50
ЮЗ											1	1,2	0,6	1,9	0,60
З						8	8,4	1,7	4,8	0,21	3	3,6	0,6	1,9	0,20
СЗ	2	13,3	0,4	6,8	0,20	14	14,8	6,4	18,2	0,45	17	20,2	3,4	10,7	0,20
Итого	15	100	5,9	100	0,39	95	100	35,2	100	0,37	84	100	31,7	100	0,38

Экспозиция	р. Сорво					р. Кафирниган				
	количество ледников		площадь		средняя площадь ледника, км ²	количество ледников		площадь		средняя площадь ледника, км ²
	всего	%	км ²	%		всего	%	км ²	%	
С	10	14,3	5,2	17,2	0,52	89	33,7	36,3	35,2	0,41
СВ	14	20,0	11,3	37,3	0,81	60	22,7	28,0	27,1	0,47
В	16	22,9	4,6	15,1	0,29	38	12,5	11,2	10,9	0,34
ЮВ	3	4,3	3,3	10,9	1,10	9	3,4	8,1	7,9	0,90
Ю	3	4,3	0,6	2,0	0,20	4	1,5	1,1	1,1	0,28
ЮЗ	4	5,7	0,8	2,6	0,20	5	1,9	1,4	1,4	0,28
З	6	8,7	1,3	4,3	0,22	17	6,5	3,6	3,5	0,21
СЗ	14	20,8	3,2	10,6	0,23	47	17,8	13,4	12,9	0,28
Итого	70	100	30,3	100	0,43	264	100	103,1	100	0,39

Примечание. Количество ледников и их площадь выражены в процентах общего числа ледников и общей площади оледенения бассейна.

обусловлено прежде всего значительно меньшим количеством солнечной радиации, поступающей на северные, теневые склоны. Немаловажную роль играет и тот факт, что выпадение осадков в бассейне связано, как правило, с юго-западными вторжениями влажных воздушных масс. Метелесвый перенос снега обеспечивает, таким образом, дополнитель-

Фирновая линия. Положение фирновой линии на ледниках бассейна р. Кафирнигана связано с особенностями их питания. Расположенные в западной части района бассейны рек Варзоб и Ханака первыми встречают влагонесные юго-западные ветры и получают наибольшее количество осадков. В этих бассейнах высота фирновой линии равна

Высота фирновой линии в основных бассейнах района в зависимости от экспозиции, м

Бассейн реки	Средняя	Максимальная	Минимальная	Экспозиция							
				С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Ханака	3730	4080	3280	3530	3780	3840	3890	—	—	—	3710
Варзоб	3690	4200	3160	3620	3750	3820	4050	—	—	3810	3700
Сардай-Миёна	3810	4160	3560	3740	3770	3850	4080	3980	3960	3930	3870
Сорво	3840	4200	3520	3770	3840	3860	4010	3800	4070	3820	3840
Кафирниган в целом	3770	4200	3160	3710	3790	3840	4020	3900	4010	3880	3810

Таблица 14

Высотные характеристики ледников по бассейнам рек, м

Бассейн реки	Высота						Средний вертикальный диапазон оледенения	Диапазон высот крайних точек ледника
	конца ледника			высшей точки ледника				
	средняя	мини- мальная	макси- мальная	средняя	мини- мальная	макси- мальная		
Ханака	3610	3000	4040	3910	3400	4240	300	1240
Варзоб	3590	3000	4120	3860	3240	4400	270	1400
Сардай-Миёна	3670	3220	4040	3970	3700	4420	300	1200
Сорво	3720	3080	4140	4040	3680	4480	320	1400
Кафирниган в целом	3650	3000	4140	3950	3240	4480	300	1480

Таблица 15

Средние величины положительной и отрицательной разности оледенения и ледникового коэффициента по бассейнам рек

Бассейн реки	Разность оледенения, м		Ледниковый коэффициент
	положительная	отрицательная	
Ханака	180	120	1,7
Варзоб	170	100	2,2
Сардай-Миёна	160	140	1,8
Сорво	200	120	2,1
Кафирниган в целом	180	120	2,0

соответственно 3690 и 3730 м. К востоку, в бассейне р. Сорво она повышается до 3840 м (табл. 13). Средняя высота фирновой линии в бассейне р. Кафирнигана равна 3770 м. Экспозиция ледников также очень сильно влияет на положение фирновой границы. В целом по району она повышается от 3700—3800 на ледниках северной экспозиции до 3900—4000 м на ледниках южной экспозиции.

Высотное положение ледников. Высота ледниковой зоны в бассейне р. Кафирнигана увеличивается с запада на восток. Средняя высота нижней границы ледников изменяется от 3590 в бассейне р. Варзоб до 3720 м в бассейне р. Сорво, составляя в среднем для всего бассейна р. Кафирнигана 3650 м (табл. 14).

Колебания средней высоты верхней границы оледенения бассейна обнаруживают те же закономерности: увеличение ее высоты от 3860 м на западе до 4040 м на востоке одновременно с возрастанием абсолютных отметок Гиссарского хребта.

Вертикальный диапазон оледенения в бассейне р. Кафирнигана невелик и составляет в среднем 300 м, увеличиваясь от 270 м в бассейне р. Варзоб до 320 м в бассейне р. Сорво.

Положительная разность оледенения превышает отрицательную в среднем для района на 60 м, а ледниковый коэффициент равен 2,0 (табл. 15). Наибольшую величину ледниковый коэффициент имеет в бассейне р. Варзоб, где большую долю ледников составляют каровые, а они, как указывалось

выше, имеют наибольший ледниковый коэффициент.

Колебания ледников. Сравнение положений концов ледников, полученные по аэрофотоснимкам 1953 г., с результатами аэровизуальных наблюдений, проведенных в сентябре 1971 г., в общем для большего числа ледников показали их стационарность. Однако некоторые ледники в незначительной степени деградировали. Заметно отступление в конечной части языков ледников и утоньшение ледниковой поверхности, а каровый ледник № 129 практически прекратил свое существование. Остатки льда сохранились только в прегребневой части и на дне кара, у озера. Долинный ледник № 203 и асимметричный долинный ледник № 204, наоборот, несколько наступили, о чем свидетельствуют крутые вспученные концы языков ледников.

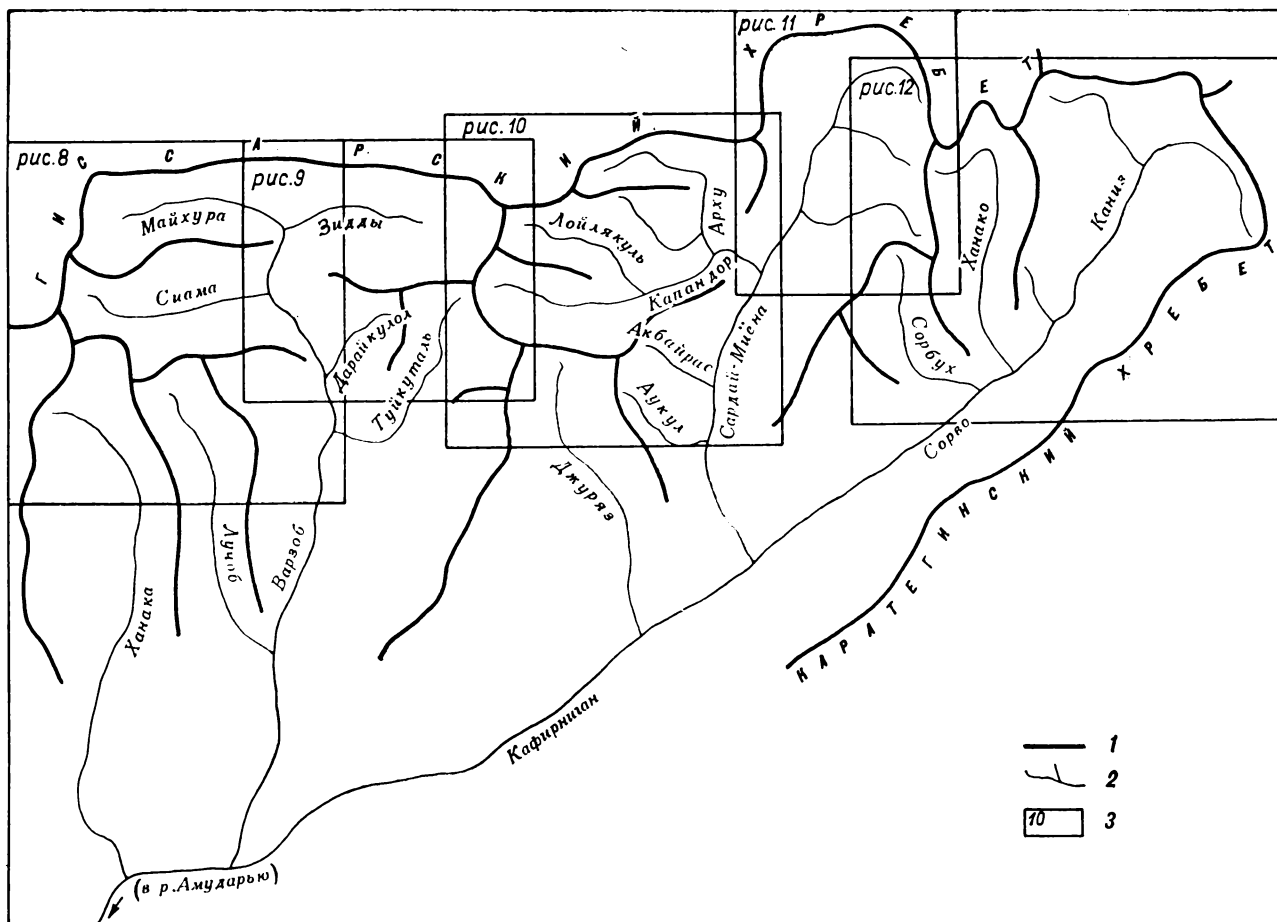


Рис. 7. Схема расположения бассейнов, в пределах которых размещаются ледники, показанные на рис. 8—12.
1 — водораздел, 2 — река, 3 — граница рисунка и его номер.

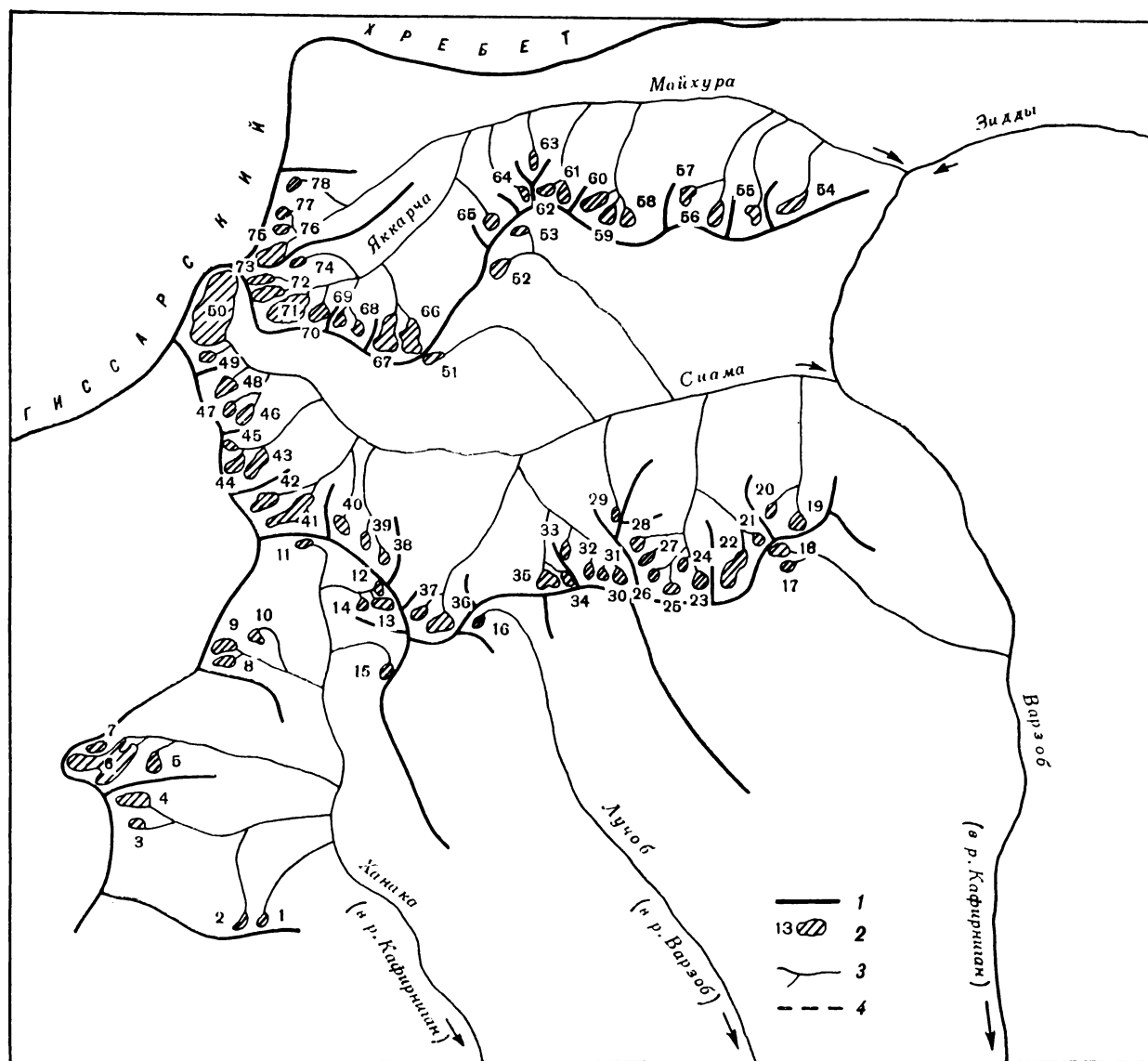


Рис. 8. Схема расположения ледников в бассейнах рек Ханака, Сиам, Майхура, Варзоб.
 1 — водораздел, 2 — ледник и его номер по табл. 1, 3 — поверхностный сток, 4 — ледораздел

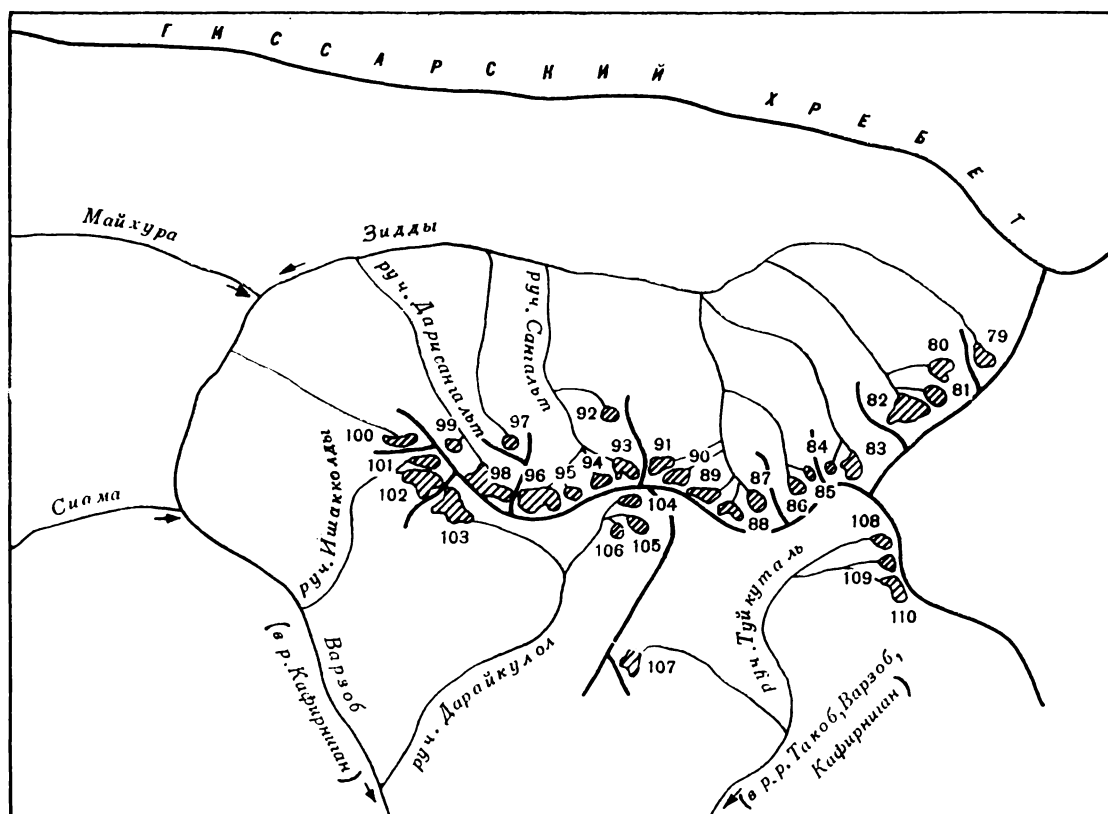


Рис. 9. Схема расположения ледников в бассейнах рек Зидды и Варзоб.
Усл. обозначения см. на рис. 8.

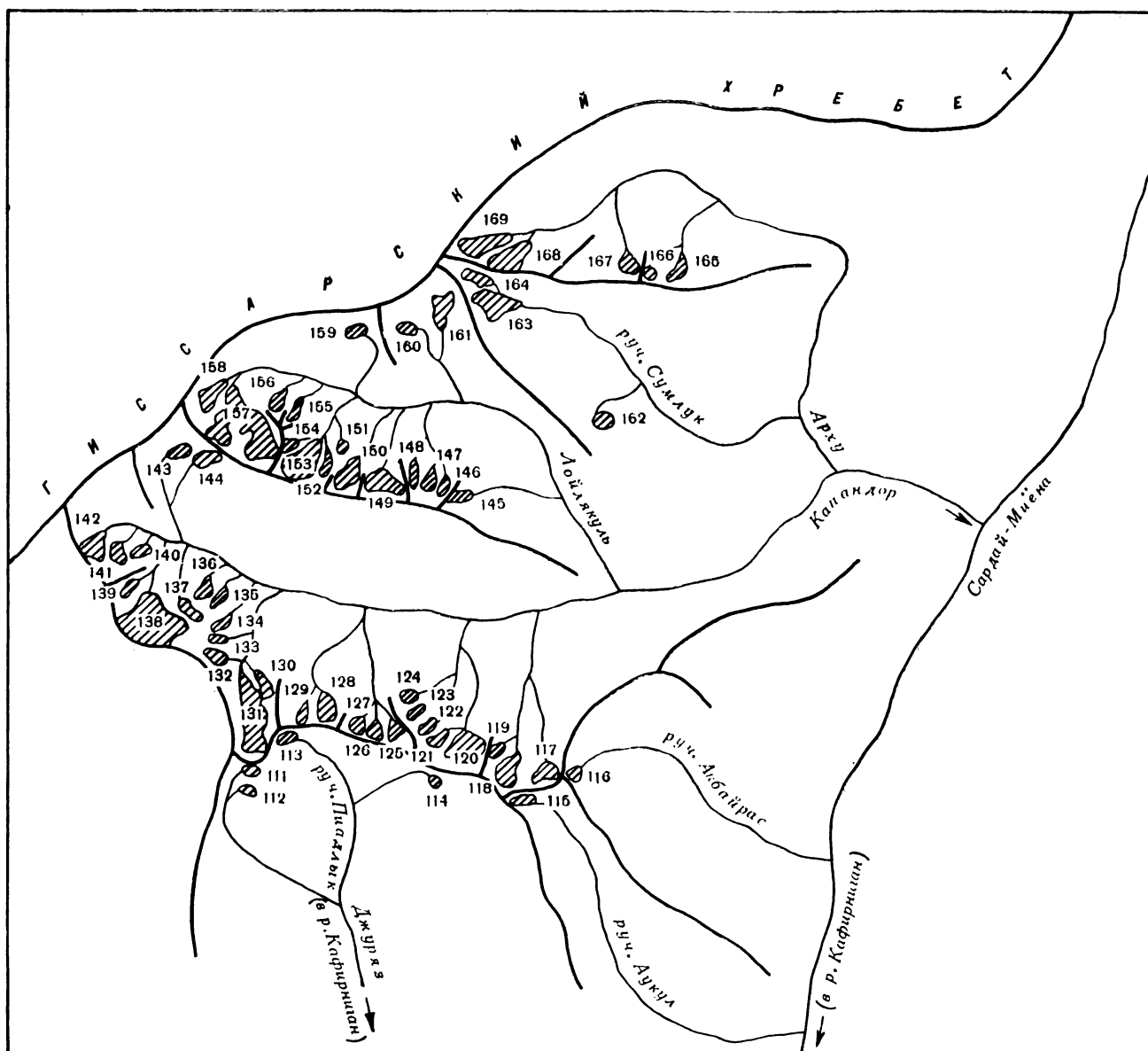


Рис. 10. Схема расположения ледников в бассейнах рек Капандор и Сардай-Мишна.
Усл. обозначения см. на рис. 8.

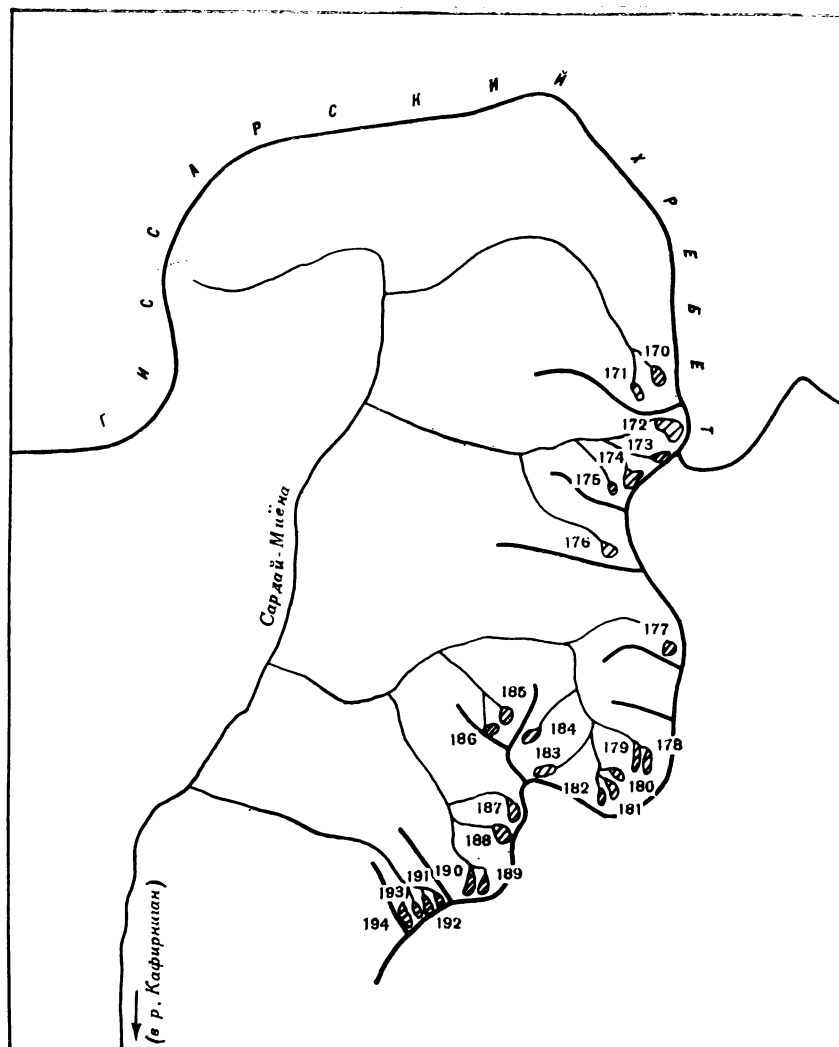


Рис. 11. Схема расположения ледников в верхних р. Сардай-Мієна.
Усл. обозначения см. на рис. 8.

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. Ханака

Юго-восточный и юго-западный склоны отрогов Гиссарского

1*	№ 1	пр. р. Ханака	кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
2*	№ 2	пр. р. Ханака	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
3*	№ 3	пр. р. Ханака	кар.-дол.	ЮВ	0,5	0,5	0,1	0,1
4*	№ 4	пр. р. Ханака	кар.-дол.	ЮВ	1,4	1,4	0,8	0,8
5*	№ 5	пр. р. Ханака	вис. кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
6*	№ 6	Ханака	сл. дол.	СВ	3,2	1,8	2,5	2,1
7*	№ 7	пр. р. Ханака	вис. кар.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
8	№ 8	пр. р. Ханака	кар.	В	0,9	0,9	0,3	0,3
9	№ 9	пр. р. Ханака	кар.	СВ	1,6	1,6	0,5	0,5
10*	№ 10	пр. р. Ханака	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
11*	№ 11	пр. р. Ханака	кар.	ЮВ	0,6	0,6	0,2	0,2
12*	№ 12	пр. р. Ханака	кар.	СЗ	0,3	0,3	0,1	0,1
13*	№ 13	пр. р. Ханака	кар.	СЗ	0,9	0,8	0,3	0,3
14*	№ 14	пр. р. Ханака	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
15*	№ 15	пр. р. Ханака	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
15 ледников							5,9	5,5

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

Итого 17 ледников

6,0

Бассейн р. Лючоб

Южный склон

16*	№ 16	Лючоб	кар.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
1 ледник							0,2	0,2

Кроме того, в бассейне р. Лючоб имеется 1 ледник площадью менее 0,1 км².

Итого 2 ледника

0,2

Бассейн правого притока р. Варзоб ниже устья р. Сиама

Восточный склон

17*	№ 17	пр. р. Варзоб	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
18*	№ 18	пр. р. Варзоб	кар.	В	0,9	0,9	0,2	0,2
2 ледника							0,3	0,3

Бассейн р. Сиама

Северный, восточный и южный склоны

19*	№ 19	пр. р. Сиама	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
20*	№ 20	пр. р. Сиама	кар.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
21*	№ 21	пр. р. Сиама	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
22	№ 22	пр. р. Сиама	кар.-дол.	С	1,4	1,4	0,5	0,5
23*	№ 23	пр. р. Сиама	кар.-дол.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
24*	№ 24	пр. р. Сиама	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
25*	Игизак	пр. р. Сиама	кар.	С	0,4	0,4	0,2	0,2
26*	№ 26	пр. р. Сиама	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
27*	№ 27	пр. р. Сиама	кар.	СВ	0,7	0,7	0,3	0,3
28*	№ 28	пр. р. Сиама	кар.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
29*	№ 29	пр. р. Сиама	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
30*	№ 30	пр. р. Сиама	кар.-дол.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
31*	№ 31	пр. р. Сиама	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
32*	№ 32	пр. р. Сиама	кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
33*	№ 33	пр. р. Сиама	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
34*	№ 34	пр. р. Сиама	кул.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
35*	№ 35	пр. р. Сиама	котл.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
36	№ 36	пр. р. Сиама	котл.	СВ	1,2	1,2	0,6	0,6
37*	№ 37	пр. р. Сиама	кар.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
38*	№ 38	пр. р. Сиама	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
39*	№ 39	пр. р. Сиама	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
40*	№ 40	пр. р. Сиама	присклон.	СВ	0,5	0,5	0,3	0,3
41*	№ 41	пр. р. Сиама	дол.	СВ	2,4	2,2	1,0	1,0
42*	№ 42	пр. р. Сиама	кар.-дол.	СВ	0,8	0,8	0,1	0,1
43	№ 43	пр. р. Сиама	дол.	С	1,2	1,0	0,5	0,5
44*	№ 44	пр. р. Сиама	дол.	СВ	1,3	1,1	0,5	0,5
45	№ 45	пр. р. Сиама	кар.	ЮВ	0,7	0,7	0,2	0,2
46	№ 46	пр. р. Сиама	кар.	СВ	1,3	1,3	0,5	0,5
47*	№ 47	пр. р. Сиама	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
48	№ 48	пр. р. Сиама	кар.	СВ	0,8	0,8	0,5	0,5
49*	№ 49	пр. р. Сиама	кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1

О ЛЕДНИКАХ

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

(р. Кафирниган)
хребта

3480	3480	3680	3520	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3860	3480	3720	3520	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3760	3760	4000	3840	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3680	3680	4160	3760	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,019	
3000	3040	3400	3280	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3160	3600	3960	3680	АФС 17/VIII-53 г.	1,6	1,2	0,107	
3860	3860	4080	3880	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3760	3760	4240	3800	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3840	3840	4200	3880	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,010	
3720	3720	3880	3760	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,002	
4040	4040	4200	4080	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3720	3720	3800	3740	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3560	3600	3800	3680	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3520	3520	3720	3600	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3560	3560	3760	3600	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	

(реки Варзоб, Кафирниган).

0,159

хр. Ходжапайзи

3580	3580	3820			—	—	0,002	
							0,002	

(реки Варзоб, Кафирниган)

отрога Гиссарского хребта

3320	3320	3460	3380	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3380	3380	3660	3420	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,002	
							0,003	

(реки Варзоб, Кафирниган)

отрогов Гиссарского хребта

3250	3250	3440			—	0,1	0,002	
3320	3320	3600	3460	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	—	0,002	
3420	3420	3640	3500	АФС 25/VIII-53 г.	—	0,1	0,001	
3480	3480	3880	3620	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	—	0,010	
3440	3440	3760	3520	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3360	3360	3640	3480	АФС 17/VIII-53 г.	—	0,1	0,001	
3480	3480	3600	3520	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3560	3560	3760	3600	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3660	3660	3840	3720	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,004	
3620	3620	3840	3640	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3690	3690	3800	3720	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3720	3720	3960	3780	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3640	3640	?			—	—	0,002	
3640	3640	3800	3660	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3520	3520	3680	3580	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3660	3660	3860	3680	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3580	3580	3820	3640	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,007	
3640	3640	3920	3680	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,012	
3760	3760	4000			—	—	0,002	
3780	3780	3960			—	—	0,001	
3640	3640	3760			—	—	0,001	
3540	3540	3800	3600	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3440	3520	4080	3660	АФС 25/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,027	
3760	3760	4080	3800	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3680	3720	3940	3780	АФС 25/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3720	3760	4000	3840	АФС 25/VIII-53 г.	0,3	0,2	0,010	
3920	3920	4160	4000	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3640	3640	4000	3760	АФС 25/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3760	3760	4080	3780	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3760	3760	4040	3840	АФС 25/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3960	3960	4260	4160	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	

IV/1

№ 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
50	№ 50	Сиам	котл.	ЮВ	3,2	3,2	3,2	3,2
51	№ 51	пр. р. Сиам	кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
52*	№ 52	пр. р. Сиам	вис. кар.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
53*	№ 53	пр. р. Сиам	вис. кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
35 ледников							12,1	12,1

Кроме того, в бассейне р. Сиам имеется 3 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км².

Итого 38 ледников

12,3

Бассейн р. Майхура Северный склон

54	№ 54	пр. р. Майхура	кар.	СВ	1,0	1,0	0,4	0,4
55*	№ 55	пр. р. Майхура	кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
56	№ 56	пр. р. Майхура	кар.-дол.	С	0,7	0,7	0,3	0,3
57*	№ 57	пр. р. Майхура	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
58*	№ 58	пр. р. Майхура	кар.-дол.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
59*	№ 59	пр. р. Майхура	кул.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
60*	№ 60	пр. р. Майхура	кул.	СВ	1,2	1,2	0,3	0,3
61*	№ 61	пр. р. Майхура	кар.-дол.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
62*	№ 62	пр. р. Майхура	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
63*	№ 63	пр. р. Майхура	кул.	С	0,6	0,2	0,1	—
64*	№ 64	пр. р. Майхура	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
65*	№ 65	пр. р. Якарча	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
66*	№ 66	пр. р. Якарча	кар.-дол.	С	1,1	1,0	0,6	0,6
67*	№ 67	пр. р. Якарча	кар.-дол.	С	1,2	1,0	0,7	0,7
68*	№ 68	пр. р. Якарча	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
69*	№ 69	пр. р. Якарча	кар.-дол.	С	0,6	0,4	0,2	0,1
70*	№ 70	пр. р. Якарча	кар.-дол.	С	0,8	0,6	0,4	0,3
71*	Якарча	Якарча	кар.-дол.	СВ	1,5	1,3	0,9	0,9
72*	№ 72		вис. кар.	В	1,2	1,2	0,4	0,4
73	№ 73	пр. р. Якарча	кар.-дол.	В	0,7	0,7	0,2	0,2
74	№ 74	пр. р. Якарча	асимм. кар.	СВ	1,0	1,0	0,2	0,2
75*	№ 75	Майхура	кар.-дол.	С	1,1	1,0	0,6	0,6
76*	№ 76	пр. р. Майхура	кар.	СВ	0,7	0,7	0,3	0,3
77	№ 77	пр. р. Майхура	кар.-дол.	СВ	1,1	1,1	0,4	0,4
78	№ 78	пр. р. Майхура	кар.-дол.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
25 ледников							7,8	7,5

Кроме того, в бассейне р. Майхура имеется 7 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,4 км².

Итого 32 ледника

8,2

Бассейн р. Зидды Северный склон

79*	№ 79	пр. р. Зидды	кар.-дол.	СЗ	1,0	0,7	0,4	0,4
80*	№ 80	пр. р. Зидды	кар.-дол.	З	0,6	0,5	0,2	0,2
81	№ 81	пр. р. Зидды	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,3	0,3
82	№ 82	Зидды	котл.	С	1,2	0,6	1,3	0,8
83	№ 83	пр. р. Зидды	кар.-дол.	СЗ	1,3	1,0	0,7	0,6
84*	№ 84	пр. р. Зидды	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
85*	№ 85	пр. р. Зидды	кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
86	№ 86	пр. р. Зидды	кар.-дол.	З	0,8	0,8	0,2	0,2
87	№ 87	пр. р. Зидды	кар.	СЗ	1,2	1,2	0,9	0,9
88*	№ 88	пр. р. Зидды	котл.	С	1,2	1,0	0,1	0,6
89*	№ 89	пр. р. Зидды	кар.-дол.	В	1,5	1,4	0,1	0,5
90	№ 90	пр. р. Зидды	кар.-дол.	СВ	1,2	1,2	0,1	0,6
91*	№ 91	пр. р. Зидды	кар.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
92*	№ 92	пр. руч. Сангальт	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
93*	№ 93	пр. руч. Сангальт	котл.	С	1,2	1,0	0,9	0,9
94*	№ 94	пр. руч. Сангальт	кар.	СЗ	0,5	0,4	0,3	0,3
95*	№ 95	пр. руч. Сангальт	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
96*	№ 96	руч. Сангальт	котл.	С	1,8	1,6	1,9	1,7
97*	№ 97	пр. р. Зидды	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
98	№ 98	руч. Дарисан-гальт	котл.	С	1,5	1,1	1,0	0,8
99*	№ 99	пр. руч. Дарисан-гальт	асимм. кар	С	0,2	0,2	0,1	0,1
21 ледник							10,5	9,5

Кроме того, в бассейне р. Зидды имеется 4 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км².

Итого 25 ледников

10,7

Высота, м			Фирмовая 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	17	18
3920	3920	4400	4100	АФС 25/VIII-53 г.	0,3	0,3	0,155	
3840	3840	3920	3860	АФС 17/VIII-53 г.	—	—	0,001	
4000	4000	4200	4100	АФС 9/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3640	3640	3840	3760	АФС 9/IX-53 г.	—	—	0,001	
							0,294	

(реки Варзоб, Кафирниган)

отрога Гиссарского хребта

3040	3160	3440	3300	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,007	V/6
3160	3040	3440	3260	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,002	
3000	3000	3240	3160	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,004	V/6
3360	3360	3560	3440	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	V/6
3000	3000	3360	3320	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,002	V/6
3040	3040	3400	3320	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	V/6
3040	3040	3600	3480	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,004	V/6
3440	3440	3720	3600	АФС 9/IX-53 г.	0,2	0,2	0,004	V/6
3640	3640	3840	3720	АФС 11/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	V/6
3160	3160	3400	3340	АФС 11/IX-53 г.	0,1	—	0,001	
3440	3440	3680	3600	АФС 11/IX-53 г.	—	—	0,001	V/6
3440	3440	3560	3520	АФС 11/IX-53 г.	—	—	0,001	
3600	3640	3960	3720	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,012	
3740	3800	4000	3840	АФС 17/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,016	V/6
4020	4020	4140			—	—	0,001	V/6
3700	3760	3900	3820	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	—	0,002	
3680	3720	3960	3800	АФС 25/VIII-53 г.	0,2	0,1	0,007	
3800	3840	4160	3940	АФС 25/VIII-53 г.	0,4	0,4	0,023	IV/2, 3; V/6
3960	3960	4400	4100	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,007	
4120	4120	3900	4200	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3720	3720	4400	3780	АФС 9/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3800	3820	4200	3900	АФС 9/IX-53 г.	0,3	0,3	0,012	
3960	3960	4200	4040	АФС 11/IX-53 г.	—	—	0,004	
4080	4080	4400	4200	АФС 11/IX-53 г.	0,2	0,2	0,007	
3980	3980	4320	4160	АФС 11/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	
							0,129	

(реки Варзоб, Кафирниган)

отрога Гиссарского хребта

3680	3720	3960	3840	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,007	V/6
3820	3860	4120	3920	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	V/6
3880	3880	4020	3940	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,004	V/6
3440	3600	3800	3700	АФС 6/IX-53 г.	1,0	0,5	0,040	V/6
3500	3640	3960	3800	АФС 6/IX-53 г.	0,4	0,3	0,016	V/6
3640	3640	3860	3700	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	V/6
4000	4000	4160	4060	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	
3680	3680	3960	3760	АФС 28/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3600	3600	3920	3680	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,023	
3240	3320	3900	3400	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,012	
3400	3440	3900	3560	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3440	3440	3960	3580	АФС 6/IX-53 г.	0,3	0,3	0,012	
3600	3600	3880	3680	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	
3560	3560	3840	3640	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	
3260	3280	3900	3540	АФС 6/IX-53 г.	0,4	0,4	0,023	
3560	3600	3800	3640	АФС 28/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3560	3560	3760	3600	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3400	3520	3800	3580	АФС 28/VIII-53 г.	0,7	0,5	0,071	
3700	3700	3900	3760	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	
3520	3720	3960	3800	АФС 6/IX-53 г.	0,5	0,3	0,027	
3720	3720	3800	3780	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	

0,260

№ 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

Бассейны левых притоков р. Варзоб ниже

100	№ 100	пр. р. Варзоб	асимм. кар	С	0,4	0,4	0,2	0,2
101	№ 101	руч. Ишакколды	кар.	З	0,6	0,6	0,2	0,2
102	№ 102	руч. Ишакколды	кар-дол.	СЗ	1,8	1,8	1,3	1,3
103	№ 103	руч. Дарайкулол	кар-дол.	В	1,4	1,4	0,6	0,6
104*	№ 104	пр. руч. Дарайкулол	кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
105*	№ 105	пр. руч. Дарайкулол	кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
106*	№ 106	пр. руч. Дарайкулол	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
107	№ 107	пр. руч. Туйкуталь	кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
108	№ 108	руч. Туйкуталь	кар-дол.	З	0,9	0,9	0,4	0,4
109*	№ 109	пр. руч. Туйкуталь	кар.	З	0,8	0,8	0,4	0,4
110*	№ 110	пр. руч. Туйкуталь	кар.	СЗ	1,1	1,1	0,5	0,5
11 ледников							4,3	4,3

Кроме того, в бассейнах левых притоков р. Варзоб ниже устья р. Зидды имеется два ледника размерами менее 0,1 км²

Итого 13 ледников

4,4

Всего в бассейне р. Варзоб имеется 112 ледников общей площадью 36,1 км², в том числе 95 ледников размерами 0,1 км² каждый, общей площадью 0,9 км²

Бассейн р. Джурыз

Южный склон отрога

111*	№ 111	пр. р. Джурыз	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
112*	№ 112	пр. р. Джурыз	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
113*	№ 113	руч. Пиадлык	кар.	СВ	1,0	1,0	0,3	0,3
114*	№ 114	пр. руч. Пиадлык	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
4 ледника							0,6	0,6

Кроме того, в бассейне р. Джурыз имеется 1 ледник площадью менее 0,1 км²

Итого 5 ледников

Бассейн руч. Аукул

Южный склон отрога

115	№ 115	руч. Аукул	внс. кар.	В	0,7	0,7	0,7	0,2
1 ледник							0,2	0,2

Бассейн руч. Акбайрас

Северный склон отрога

116*	№ 116	руч. Акбайрас	кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
1 ледник							0,1	0,1

Бассейн верховьев р. Капандор

Северный, северо-восточный и южный

117	№ 117	пр. р. Капандор	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,6	0,6
118	№ 118	пр. р. Капандор	кар.-дол.	СВ	1,5	1,5	0,6	0,6
119*	№ 119	пр. р. Капандор	кар.-дол.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
120*	№ 120	пр. р. Капандор	котл.	С	0,9	0,7	0,5	0,5
121*	№ 121	пр. р. Капандор	кар.-дол.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
122*	№ 122	пр. р. Капандор	кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
123*	№ 123	пр. р. Капандор	кар.-дол.	В	0,6	0,5	0,1	0,1
124*	№ 124	пр. р. Капандор	кар.-дол.	В	0,4	0,3	0,1	0,1
125	№ 125	пр. р. Капандор	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
126*	№ 126	пр. р. Капандор	кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
127*	№ 127	пр. р. Капандор	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
128	№ 128	пр. р. Капандор	кар.-дол.	С	0,6	0,6	0,3	0,3
129*	№ 129	пр. р. Капандор	кар.-дол.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
130*	№ 130	пр. р. Капандор	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
131	№ 131	пр. р. Капандор	кар.-дол.	С	2,5	2,3	1,6	1,5
132*	№ 132	пр. р. Капандор	кар.	В	0,9	0,9	0,2	0,2
133*	№ 133	пр. р. Капандор	кар.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
134*	№ 134	пр. р. Капандор	кар.	СВ	1,0	1,0	0,2	0,2
135	№ 135	пр. р. Капандор	кар.-дол.	С	1,0	1,0	0,2	0,2
136*	№ 136	пр. р. Капандор	кар.-дол.	С	0,9	0,9	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

устья р. Зидды (реки Варзоб, Кафирниган)

Южный склон отрога Гиссарского хребта

3600	3600	3760	3680	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3660	3660	3800	3720	АФС 28/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3520	3520	3880	3640	АФС 28/VIII-53 г.	0,5	0,5	0,040	
3480	3480	3880	3520	АФС 28/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,012	
3880	3880	4040	3920	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3600	3600	3720	3640	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3560	3560	3720	3600	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3520	3520	3680	3560	АФС 28/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3600	3600	3880	3700	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,007	
3680	3680	3800	3720	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,007	
3600	3600	3800	3640	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,010	
							0,079	

каждый, общей площадью 0,1 км².

0,1 км² и более каждый, общей площадью 35,2 км² (из них 1,0 км² покрыто мореной) и 17 ледников размерами менее (реки Обиёс, Кафирниган)

Гиссарского хребта

3760	3760	4000	3880	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3800	3800	3980	3880	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3600	3600	3960	3660	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,004	
3680	3680	3840	3720	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
							0,007	

(реки Сардай-Миёна, Кафирниган)

Гиссарского хребта

3800	3800	4000	3880	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
							0,002	

(Реки Сардай-Миёна, Кафирниган)

Гиссарского хребта

3600	3600	3720	3640	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
							0,001	

(реки Сардай-Миёна, Кафирниган)

склоны отрогов Гиссарского хребта

3580	3580	3820	3680	АФС 25/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,012	
3560	3560	3980	3680	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,012	
3660	3660	3980	3740	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3520	3580	3800	3680	АФС 25/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3520	3520	3740	3600	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3780	3780	3960			—	—	0,001	
3520	3560	3840	3720	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3440	3480	3760	3600	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3720	3720	4000	3820	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3640	3640	3800	3700	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3560	3560	3800	3640	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3600	3600	3820	3680	АФС 25/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3520	3520	3700	3560	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3720	3720	3920	3780	АФС 25/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3400	3460	4020	3720	АФС 25/VIII-53 г.	0,3	0,2	0,055	
3680	3680	4040					0,002	
3600	3600	4000	3640	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3540	3540	3840	3600	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3260	3260	3720	3560	АФС 28/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3220	3220	3720	3640	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,002	

V/6
V/6

№ 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
137	№ 137	пр. р. Капандор	кар.-дол.	СЗ	1,6	1,6	0,5	0,5
138	№ 138	Капандор	котл.	С	2,5	2,2	2,5	2,4
139*	№ 139	пр. р. Капандор	вис. кар.	СВ	0,9	0,9	0,2	0,2
140*	№ 140	пр. р. Капандор	прискл.	С	0,3	0,3	0,2	0,2
141*	№ 141	пр. р. Капандор	кар.-дол.	СВ	1,3	1,3	0,5	0,5
142	№ 142	пр. р. Капандор	кар.-дол.	В	1,6	1,6	1,3	1,3
143	№ 143	пр. р. Капандор	кар.	З	0,7	0,7	0,3	0,3
144	№ 144	пр. р. Капандор	кар.-дол.	ЮЗ	1,2	1,2	0,6	0,6
28 ледников							11,9	11,7

Кроме того, в бассейне верховьев р. Капандор имеется 5 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²

Итого 33 ледника

12,1
Бассейн р. Лойлякуль (реки Капандор,
Северный склон отрога

145*	№ 145	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	СВ	0,9	0,8	0,3	0,3
146*	№ 146	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	0,8	0,6	0,3	0,3
147*	№ 147	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	0,9	0,7	0,2	0,2
148*	№ 148	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
149*	№ 149	пр. р. Лойлякуль	котл.	С	0,9	0,7	0,4	0,4
150	№ 150	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	1,4	1,4	0,8	0,8
151*	№ 151	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
152*	№ 152	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	1,5	1,2	0,7	0,6
153*	№ 153	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	2,1	1,9	1,3	1,2
154	№ 154	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	СВ	1,5	1,5	0,8	0,8
155*	№ 155	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	1,3	1,3	0,5	0,5
156*	№ 156	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	С	0,8	0,6	0,1	0,1
157*	№ 157	Лойлякуль	сл. дол.	С	3,4	3,3	2,9	2,8
158	№ 158	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	СВ	1,4	1,4	0,4	0,4
159*	№ 159	пр. р. Лойлякуль	кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
160*	№ 160	пр. р. Лойлякуль	кар.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
161*	№ 161	пр. р. Лойлякуль	кар.-дол.	Ю	1,3	1,3	0,5	0,5
17 ледников							9,9	9,6

Кроме того, в бассейне р. Лойлякуль имеется 5 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,3 км².

Итого 22 ледника

10,2
Бассейн р. Арху (реки Капандор,
Юго-восточный склон Гиссарского хребта,

162	№ 162	пр. руч. Сумлук	вис.-кар.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
163	№ 163	руч. Сумлук	котл.	В	1,9	1,9	1,4	1,4
164*	№ 164	пр. руч. Сумлук	кар.	ЮВ	0,9	0,9	0,3	0,3
165	№ 165	пр. р. Арху	кар.-дол.	СВ	1,2	1,2	0,4	0,4
166*	№ 166	пр. р. Арху	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
167*	№ 167	пр. р. Арху	асимм.					
168*	№ 168	Арху	кар.-дол.	С	1,2	1,0	0,4	0,4
169*	№ 169	Арху	дол.	СВ	2,0	2,0	1,0	1,0
			дол.	В	1,8	1,6	0,7	0,7
8 ледников							4,7	4,7

Кроме того, в бассейне р. Арху имеется 4 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²

Итого 12 ледников

4,9
Бассейн верховьев р. Сардай-Миёна
Западный и северо-западный склоны

170*	№ 170	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	З	0,8	0,8	0,2	0,2
171	№ 171	Сардай-Миёна	асимм.	СЗ	1,0	1,0	0,2	0,2
172	№ 172	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	СЗ	1,1	1,1	0,4	0,4
173*	№ 173	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
174*	№ 174	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,3	0,3
175*	№ 175	пр. р. Сардай-Миёна	кул.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
176*	№ 176	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
177*	№ 177	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
3600	3600	4000	3760	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3380	3460	4020	3660	АФС 28/VIII-53 г.	1,0	0,9	0,107	
3560	3560	3880	3720	АФС 28/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3480	3480	3800	3600	АФС 28/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3600	3600	4000	3800	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3760	3760	4000	3880	АФС 28/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,040	
3940	3940	4140	4020	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3840	3840	4160	3960	АФС 6/IX-53 г.	0,3	0,3	0,012	
							0,302	

Сардай-Миёна, Кафирниган)

Гиссарского хребта

3600	3640	3880	3760	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3560	3640	3800	3680	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3480	3560	3840	3750	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3580	3640	3960	3780	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3640	3700	3920	3760	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,007	
3640	3640	4160	3840	АФС 6/IX-53 г.	0,4	0,4	0,019	
3740	3740	4000	3840	АФС 6/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3640	3720	4040	3840	АФС 6/IX-53 г.	0,4	0,3	0,016	
3720	3780	4160	3900	АФС 6/IX-53 г.	0,6	0,5	0,040	
3920	3920	4160	4040	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,019	
3680	3680	4100	3960	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3480	3600	3900	3800	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	
3520	3560	4280	3960	АФС 6/IX-53 г.	1,4	1,3	0,133	
3680	3680	4160	3960	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,007	
3920	3920	4240	4000	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,002	
4040	4040	4360	4100	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	
3760	3760	4200	3980	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,010	
							0,279	

Сардай-Миёна, Кафирниган)

северо-восточный склон его отрога

3520	3520	3880	3780	АФС 6/IX-53 г.	0,2	0,2	0,007	
3820	3820	4260	3980	АФС 6/IX-53 г.	0,3	0,3	0,045	V/6
4000	4000	4360	4080	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,004	V/6
3620	3620	3880	3760	АФС 6/IX-53 г.	0,3	0,3	0,007	
3840	3840	3960	3880	АФС 6/IX-53 г.	—	—	0,001	
3600	3680	3960	3800	АФС 6/IX-53 г.	0,3	0,3	0,007	
3340	3340	4020	3680	АФС 6/IX-53 г.	0,5	0,5	0,027	
3560	3600	4120	3880	АФС 6/IX-53 г.	0,4	0,4	0,016	
							0,114	

(р. Кафирниган)

южного отрога Гиссарского хребта

3800	3800	4420	3900	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3800	3800	4200	3980	АФС 30/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
4000	4000	4360	4160	АФС 30/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,007	
3820	3820	4000	3880	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3800	3800	4020	3920	АФС 30/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3920	3920	4120	4000	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3820	3820	4020	3920	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3800	3800	4040	3880	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	

№ 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
178*	№ 178	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
179*	№ 179	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	С	1,3	1,3	0,2	0,2
180*	№ 180	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
181*	№ 181	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
182*	№ 182	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
183	№ 183	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	СВ	0,5	0,5	0,2	0,2
184*	№ 184	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
185*	№ 185	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
186*	№ 186	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
187	№ 187	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
188*	№ 188	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	З	0,5	0,5	0,1	0,1
189*	№ 189	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
190*	№ 190	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
191*	№ 191	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	СЗ	0,3	0,3	0,1	0,1
192*	№ 192	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	СЗ	0,6	0,6	0,3	0,3
193*	№ 193	пр. р. Сардай-Миёна	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
194	№ 194	пр. р. Сардай-Миёна	кар.-дол.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
25 ледников							4,3	4,3

Кроме того, в верховьях р. Сардай-Миёна имеется 14 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,3

Итого 39 ледников

Бассейн р. Сорбух Юго-восточный склон

195*	№ 195	пр. р. Сорбух	кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
196*	№ 196	Сорбух	кар.	В	0,5	0,5	0,1	0,1
2 ледника							0,2	0,2

Кроме того, в бассейне р. Сорбух имеется 2 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,14 км²

Итого 4 ледника

Бассейн р. Ханако Южный склон Гиссарского хребта, вост

197*	№ 197	пр. р. Кузуджайлов	дол.	СВ	2,0	1,8	0,8	0,8
198*	№ 198	пр. р. Кузуджайлов	дол.	В	1,5	1,3	0,5	0,5
199	№ 199	Кузуджайлов	кар.-дол.	В	1,4	1,4	0,5	0,5
200	№ 200	пр. р. Ханако	кар.-дол.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
201	№ 201	пр. р. Ханако	кар.-дол.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
202	№ 202	пр. р. Ханако	кар.-дол.	С	1,4	1,4	0,6	0,6
203*	№ 203	пр. р. Ханако	дол.	СВ	1,2	1,2	0,3	0,3
204*	№ 204	пр. р. Ханако	асимм. дол.	СВ	1,7	1,7	0,5	0,5
205*	№ 205	пр. р. Ханако	асимм. кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
206	№ 206	пр. р. Ханако	кар.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
207	№ 207	пр. р. Ханако	кар.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
208*	№ 208	пр. р. Ханако	кар.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
209*	№ 209	пр. р. Ханако	кар.	СЗ	0,9	0,9	0,3	0,3
210*	№ 210	пр. р. Ханако	кар.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
211*	№ 211	пр. р. Ханако	кар.	Ю	0,6	0,6	0,2	0,2
212*	№ 212	пр. р. Ханако	кар.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
213	№ 213	пр. р. Ханако	кар.-дол.	ЮЗ	1,3	1,1	0,5	0,4
214*	№ 214	пр. р. Ханако	кар.	СЗ	1,0	1,0	0,2	0,2
215*	№ 215	пр. р. Ханако	кар.	ЮЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
216*	№ 216	пр. р. Ханако	кар.	ЮЗ	0,4	0,4	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
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
3800	3800	3960	3900	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3640	3640	4000	3840	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3800	3800	3920	3840	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3860	3860	4120	4000	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3840	3840	4100	3920	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3760	3760	4040	3880	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3600	3600	3960	3760	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3480	3480	3840	3680	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3560	3560	3800	3620	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3640	3640	3840	3720	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3840	3840	4000	3900	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
(3600)	(3600)	(3900)	(3680)	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
((3640)	(3640)	(3900)	(3720)	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3800	3800	3880	3820	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3680	3680	3880	3720	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3620	3620	3840	3680	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3640	3640	3940	3800	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
							0,048	

0,6 км²

(реки Сорво, Кафирниган)

отрога Гиссарского хребта.

3640	3640	3840	3720	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3920	3920	4000	3960	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
							0,002	

(реки Сорво, Кафирниган)

очный и западный склоны его отрогов

3080	3140	4000	3520	АФС 29/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,019	V/6
3200	3280	3920	3560	АФС 29/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3520	3520	3960	3620	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,010	
3600	3600	3820	3720	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3720	3720	3840	3760	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3700	3700	3960	3800	АФС 29/VIII-53 г.	0,4	0,4	0,012	
3600	3600	4040	3860	АФС 29/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,004	
3660	3660	4160	3840	АФС 29/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,010	
3700	3700	4000	3800	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3960	3960	4200	4080	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
3760	3760	4240	3960	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,002	
4000	4000	4280			—	—	0,001	
3920	3920	4160	3980	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,004	
3840	3840	4100	3900	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3840	3840	4060	3920	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3820	3820	4000	3880	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3800	3960	4240	4000	АФС 30/VIII-53 г.	0,2	0,1	0,010	
4000	4000	4320	4080	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,002	
4040	4040	4200	4120	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,001	
4000	4000	4240	4080	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,001	

№ 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
217*	№ 217	пр. р. Ханако	кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
218*	№ 218	пр. р. Ханако	кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
219	№ 219	Ханако	кар.-дол.	СЗ	1,1	1,1	0,3	0,3
220*	№ 220	пр. р. Ханако	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
221*	№ 221	пр. р. Ханако	кул.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
222	№ 222	пр. р. Ханако	котл.	С	1,6	1,6	2,0	2,0
223*	№ 223	пр. р. Ханако	кар.-дол.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
224	№ 224	пр. р. Ханако	кар.-дол.	С	1,0	0,8	0,3	0,3
225	№ 225	пр. р. Ханако	кар.-дол.	СЗ	0,8	0,8	0,5	0,5
29 ледников							9,7	9,6

Кроме того, в бассейне р. Ханако имеется 5 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²

Итого 34 ледника

9,9

Бассейн р. Каниз

Южный склон Гиссарского хребта, восточный склон его

226*	№ 226	руч. Дараики	кар.	ЮВ	0,4	0,4	0,1	0,1
227*	№ 227	руч. Калявас	асимм. кар.	СВ	0,2	0,2	0,1	0,1
228*	№ 228	пр. р. Каниз	кар.-дол.	СВ	1,2	1,2	0,6	0,6
229*	№ 229	пр. р. Каниз	кар.	В	0,4	0,4	0,1	0,1
230*	№ 230	пр. р. Каниз	кул.	В	0,5	0,5	0,1	0,1
231*	№ 231	пр. р. Каниз	кул.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
232*	№ 232	пр. р. Каниз	присклон.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
233*	№ 233	пр. р. Каниз	кул.	В	0,5	0,5	0,1	0,1
234*	№ 234	пр. р. Каниз	вис.-кар.	В	0,7	0,7	0,3	0,3
235*	№ 235	пр. р. Каниз	кар.	В	0,6	0,6	0,2	0,2
236*	№ 236	пр. р. Каниз	кар.-дол.	В	2,0	2,0	0,9	0,9
237*	№ 237	пр. р. Каниз	кар.	В	1,0	1,0	0,3	0,3
238*	№ 238	пр. р. Каниз	кар.-дол.	СВ	0,9	0,9	0,3	0,3
239*	№ 239	пр. р. Каниз	кар.-дол.	С	1,4	1,4	0,6	0,6
240*	№ 240	пр. р. Каниз	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
241*	№ 241	Каниз	дол.	СВ	5,3	3,3	4,8	3,9
242*	№ 242	Каниз	котл.	СВ	3,6	2,9	3,1	2,9
243*	№ 243	пр. р. Каниз	кар.-дол.	В	1,0	1,0	0,3	0,3
244*	№ 244	пр. р. Каниз	котл.	ЮВ	2,6	2,6	2,0	2,0
245*	№ 245	пр. р. Каниз	кар.-дол.	ЮВ	1,9	1,9	1,2	1,2
246*	№ 246	пр. р. Каниз	кар.-дол.	В	2,1	2,1	0,8	0,8
247*	№ 247	пр. р. Каниз	вис.-кар.	Ю	0,6	0,6	0,2	0,2
248*	№ 248	пр. р. Каниз	вис.-кар.	С	1,2	1,2	0,4	0,4
249*	№ 249	пр. р. Каниз	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
250*	№ 250	пр. р. Каниз	кар.	В	0,4	0,4	0,1	0,1
251*	№ 251	пр. р. Каниз	присклон.	Ю	0,3	0,3	0,2	0,2
252*	№ 252	пр. р. Каниз	кар.	В	0,5	0,5	0,1	0,1
253*	№ 253	пр. р. Каниз	кар.	ЮЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
254*	№ 254	пр. р. Каниз	кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
255*	№ 255	пр. р. Каниз	кар.-дол.	З	1,5	1,5	0,5	0,5
256*	№ 256	пр. р. Каниз	кар.	З	0,5	0,5	0,2	0,2
257*	№ 257	пр. р. Каниз	кар.-дол.	СЗ	1,0	1,0	0,4	0,4
258*	№ 258	пр. р. Каниз	вис.-кар.	СЗ	1,0	1,0	0,3	0,3
259*	№ 259	пр. р. Каниз	кар.	С	0,7	0,7	0,3	0,3
260*	№ 260	пр. р. Каниз	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
261	№ 261	пр. р. Каниз	вис.-кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
262	№ 262	пр. р. Каниз	кар.	З	0,6	0,6	0,3	0,3
263	№ 263	пр. р. Каниз	кар.	С	0,4	0,4	0,3	0,3
264	№ 264	пр. р. Каниз	кар.	СЗ	0,4	0,4	0,2	0,2
39 ледников							20,4	19,3

Кроме того, в бассейне р. Каниз имеется 8 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,3 км²

Итого 47 ледников

20,7

Всего в бассейне р. Сорво имеется 85 ледников общей площадью 30,9 км², в том числе 70 ледников размерами 0,1 км² каждый, общей площадью 0,6 км²

Всего в бассейне р. Кафирнигана имеется 327 ледников общей площадью 106,0 км², в том числе 264 ледника размерами 0,1 км² каждый, общей площадью 2,9 км². Общий объем ледников площадью 0,1 км² и более составляет 2,509 км³

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций
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
3900	3900	4040	3940	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3760	3760	4000	3800	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3840	3840	4200	4040	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3760	3760	3960	3820	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3680	3800	4040	3960	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3580	3580	4080	3740	АФС 29/VIII-53 г.	0,4	0,4	0,076	
3720	3720	3960	3820	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3320	3400	3800	3640	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3720	3720	4080	3840	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,010	
							0,201	

(реки Сорво, Кафирниган)

отрога, западный склон Каратегинского хребта

3800	3800	3960		АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3760	3760	3900	3820	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	V/6
3720	3720	4000	3820	АФС 29/VIII-53 г.	0,3	0,3	0,012	V/6
3880	3880	4000	3920	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	V/6
3880	3880	4000	3920	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3620	3620	3840	3760	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3680	3680	3880	3800	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3780	3780	4000	3840	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3760	3760	4120	3840	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	V/6
3920	3920	4240	4040	АФС 29/VIII-53 г.	—	—	0,002	V/6
3760	3760	4360	3960	АФС 29/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,023	
3760	3760	4160	3880	АФС 29/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3680	3680	4040	3760	АФС 30/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3600	3600	4020	3860	АФС 30/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,012	
3800	3800	4000	3840	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,001	
3220	3560	4480	4000	АФС 30/VIII-53 г.	2,4	1,5	0,284	V/6
3480	3680	4440	4040	АФС 30/VIII-53 г.	0,5	0,3	0,082	V/6
4140	4140	4360	4200	АФС 30/VIII-53 г.	0,1	0,1	0,004	V/6
3620	3620	4200	3940	АФС 30/VIII-53 г.	1,1	1,1	0,076	V/6
4000	4000	4380	4080	АФС 30/VIII-53 г.	0,3	0,3	0,036	V/6
3600	3600	4200	3820	АФС 30/VIII-53 г.	0,2	0,2	0,019	V/6
3640	3640	4000	3800	АФС 30/VIII-53 г.	—	—	0,002	
3720	3720	4000	3840	АФС 18/IX-53 г.	0,2	0,2	0,007	
3640	3640	3740	3700	АФС 18/IX-53 г.	—	—	0,001	
3680	3680	3920	3760	АФС 18/IX-53 г.	—	—	0,001	
3640	3640	3880	3720	АФС 18/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	V/6
3600	3600	3780	3680	АФС 18/IX-53 г.	—	—	0,001	V/6
3920	3920	4160	3960	АФС 18/IX-53 г.	—	—	0,001	V/6
3760	3760	3920	3840	АФС 18/IX-53 г.	—	—	0,001	V/6
3700	3700	4240	3880	АФС 18/IX-53 г.	0,2	0,2	0,010	V/6
3700	3700	3880	3800	АФС 18/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	V/6
3680	3680	4200	3880	АФС 18/IX-53 г.	0,2	0,2	0,007	V/6
3680	3680	4200	3840	АФС 18/IX-53 г.	0,1	0,1	0,004	V/6
3600	3600	3800	3760	АФС 18/IX-53 г.	0,2	0,2	0,004	V/6
3900	3900	4120	4000	АФС 9/X-53 г.	—	—	0,002	V/6
3760	3760	4100	3880	АФС 10/IX-53 г.	—	—	0,002	V/6
3520	3520	3680	3600	АФС 10/IX-53 г.	0,1	0,1	0,004	
3520	3520	3800	3680	АФС 10/IX-53 г.	0,2	0,2	0,004	
3400	3400	3680	3520	АФС 10/IX-53 г.	0,1	0,1	0,002	
							0,627	

более каждый, общей площадью 30,3 км² (из них 1,1 км² покрыто мореной) и 15 ледников размерами менее 0,1 км² и более каждый, общей площадью 103,1 км² (из них 3,0 км² покрыто мореной) и 63 ледника размерами менее

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ I

№ ледника по таблице	Название	№ графы	Пояснение
1	2	3	4
1—7	№ 1—7	3	Долина реки, в бассейне которой находятся эти ледники, занимает урочище Ходжамафрах
2, 3	№ 2, 3	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
5	№ 5	4, 9, 16	Падение ледника очень крутое, поверхность его разбита трещинами. Участок ледника площадью менее 0,1 км ² покрыт мореной
6	№ 6	4, 9, 16	Ледник раздваивается в конечной части, поверхности обеих частей разбиты трещинами. Мореной покрыта только левая часть конца языка. Длина правой открытой части 2,4 км. Ледник получает дополнительное лавинное питание
7, 10—12, 14—18	№ 7, 10—12, 14—18	4, 15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ² . Ледник № 7 находится в бассейне ледника № 6
13	№ 13	9, 16	Конец языка ледника на площади менее 0,1 км ² покрыт мореной
16, 19	№ 16, 19	13	Во время аэрофотосъемки ледники полностью находились под снегом, поэтому высоту фирновой линии определить не удалось
20, 21, 23—30, 32—34	№ 20, 21, 23—30, 32—34	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
25	Игизак	2	Название леднику присвоено гидрографической партией УГМС ТаджССР в 1959 г. и принято в гляциологической литературе
31, 37—39	№ 31, 37—39	13	Во время аэрофотосъемки ледники полностью находились под снегом, и поэтому высоту фирновой линии определить не удалось
35, 41, 43, 44	№ 35, 41, 43, 44	9, 16	Мореной покрыты участки площадью менее 0,1 км ² (у ледника № 35 с левого края)
40, 43, 44, 52	№ 40, 43, 44, 52	4	Ледники с лавинным питанием
42	№ 42	4, 15, 16	Питание ледника преимущественно лавинное. Площадь области абляции ледника менее 0,1 км ²
47, 49, 53	№ 47, 49, 53	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
55, 57, 64, 65, 76	№ 55, 57, 64, 65, 76	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ² . Ледники № 64, 65 и 76 питаются преимущественно лавинами
58—61	№ 58—61	4, 15, 16	Поверхность ледников № 58—60 крутая и разбита трещинами. Питание ледников лавинное. Площадь области аккумуляции ледников № 59 и 61 менее 0,1 км ²
62, 69, 70, 72	№ 62, 69, 70, 72	3, 4	Питание ледников преимущественно лавинное. Ледник № 72 расположен в бассейне ледника Якарча
63	№ 63	9, 16	Ледник расположен в узком ущелье, заморенен почти по всей длине. Область аккумуляции практически отсутствует. Питается ледник лавинами
66, 67	№ 66, 67	4, 9, 16	Ледники соединены в области питания. Их концы на площади менее 0,1 км ² покрыты мореной
68	№ 68	13	Во время аэрофотосъемки ледник находился под снегом, и поэтому высоту фирновой линии определить не удалось
71	Якарча	4, 9, 16	Название леднику присвоено гидрографической партией УГМС ТаджССР в 1962 г. и принято в гляциологической литературе. Ледник получает дополнительное лавинное питание. Конец его языка покрыт мореной на площади менее 0,1 км ²
75	№ 75	4, 9, 16	В конечной части ледник на площади менее 0,1 км ² покрыт слоем морены. Ледник получает дополнительное лавинное питание
79	№ 79	4, 9, 16	Конец языка ледника покрыт мореной на площади менее 0,1 км ² . Питание ледника лавинное
80, 92	№ 80, 92	4	Питание ледников преимущественно лавинное
84, 85, 91, 92, 95, 97, 99	№ 84, 85, 91, 92, 95, 97, 99	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
88, 89, 94	№ 88, 89, 94	9, 16	Концы ледников на площади менее 0,1 км ² покрыты мореной
93	№ 93	4, 9, 16	Область питания ледника расположена в двух карах, разделенных нунатаками. Конец ледника покрыт мореной на площади менее 0,1 км ²
96	№ 96	4	Область питания ледника разделена гребнем на две части. Покрыт мореной только левый край конца ледника
104, 105, 109—114, 116	№ 104, 105, 109—114, 116	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ² . Ледники № 109, 110 соприкасаются в области питания
106	№ 106	4, 15, 16	Площадь области абляции ледника менее 0,1 км ² . Питание ледника лавинное
120	№ 120	9, 16	Конец ледника покрыт мореной на площади менее 0,1 км ²
119, 121, 122, 129, 130, 132—134, 139	№ 119, 121, 122, 129, 130, 132—134, 139	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
122, 132	№ 122, 132	13	Во время аэрофотосъемки ледники полностью находились под снегом, и поэтому высоту фирновой линии определить не удалось
123, 124	№ 123, 124	9, 15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ² . Концы ледников покрыты мореной на площади менее 0,1 км ²
126, 127	№ 126, 127	4, 15, 16	Ледники соприкасаются в боковых частях. Площадь области абляции ледника № 127 менее 0,1 км ²
133, 134	№ 133, 134	4	Ледники соприкасаются в области питания
136	№ 136	4, 15, 16	Площадь области аккумуляции ледника менее 0,1 км ² . Ледник имеет лавинное питание
140, 141	№ 140, 141	4	Ледники имеют общую область питания

№ ледника по таблице	Название	№ графы	Пояснение
1	2	3	4
145—149, 151, 153, 155, 156	№ 145—149, 151, 153, 155, 156	9, 15, 16	Концы ледников покрыты мореной на площади менее 0,1 км ² . Площадь области абляции ледника № 156 менее 0,1 км ²
152	№ 152	4	Ледник соприкасается с ледником № 153 в области питания
157	№ 157	9, 16	Небольшой участок ледника покрыт мореной в виде срединной морены
159—161	№ 159—161	4	Ледники лавинного питания
164, 166	№ 164, 166	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
167	№ 167	4, 9, 16	Конец ледника на площади менее 0,1 км ² покрыт мореной. Дополнительное питание ледник получает от лавин, сходящих с левого склона
168, 169	№ 168, 169	4, 9, 16	Ледники имеют лавинное питание. Поверхности ледников крутые и разбиты трещинами. Фирновая линия ледника № 168 проходит у левого его края. Ледник № 169 в конечной части покрыт мореной на площади менее 0,1 км ²
169, 170	№ 169, 170	3	Долина реки, в бассейне которой находятся эти ледники, занимает урочище Кальтакуль
170, 177, 180—182, 186, 188, 189, 191, 193, 195, 196	№ 170, 177, 180—182, 186, 188, 189, 191, 193, 195, 196	4, 15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ² . Ледник № 188 имеет общую область питания с ледником № 196
173, 175	№ 173, 175	4, 15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ² . Ледники имеют лавинное питание
174, 176	№ 174, 176	4	Ледники занимают днища каров, их питание преимущественно лавинное
178, 179	№ 178, 179	4	Языки ледников разбиты трещинами
184, 185, 190, 193	№ 184, 185, 190, 193	4	Ледники имеют лавинное питание
189, 190	№ 189, 190	10—13	Рисовка рельефа на карте неправильная, высотные отметки сняты условно
190—193	№ 190—193	3	Долина реки, в бассейне которой расположены эти ледники, занимает урочище Дарысарай
197, 198, 204, 224	№ 197, 198, 204, 224	9, 16	Концы ледников на площади менее 0,1 км ² покрыты мореной
203	№ 203	4, 9, 16	Поверхность конца языка ледника изрезана трещинами и покрыта мореной на площади менее 0,1 км ²
205, 209, 210, 212, 214, 223	№ 205, 209, 210, 212, 214, 223	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ² . Ледник № 223 находится в бассейне ледника № 222
208, 226, 227	№ 208, 226, 227	13	Во время аэрофотосъемки ледники полностью находились под снегом и поэтому высоту фирновой линии определить не удалось
211, 215—218	№ 211, 215—218	4, 15, 16	Ледники имеют лавинное питание. Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
220	№ 220	4, 15, 16	Ледник расположен на днище кара, питается лавинами. Площадь области абляции ледника менее 0,1 км ²
221	№ 221	4, 9, 15, 16	Ледник имеет лавинное питание. Конец его языка на площади менее 0,1 км ² покрыт мореной. Площадь области абляции менее 0,1 км ²
227, 233, 235, 240, 247, 250, 253, 254, 260	№ 227, 233, 235, 240, 247, 250, 253, 254, 260	15, 16	Площадь области абляции ледников менее 0,1 км ²
228—231	№ 228—231	3	Долина реки, в бассейне которой расположены эти ледники, занимает урочище Делокедьбош
229, 230, 232	№ 229, 230, 232	4, 15, 16	Ледники имеют преимущественно лавинное питание. Площадь области абляции менее 0,1 км ²
231, 238, 244, 251, 259	№ 231, 238, 244, 251, 259	4	Ледники имеют лавинное питание
232—249	№ 232—249	3	Долина реки, в бассейне которой расположены эти ледники, занимает урочище Обибарзанги
240—243	№ 240—243	4	Ледники № 240, 242, 243 расположены в бассейне ледника № 241. Сток талых вод с этих ледников осуществляется под ледником № 241. Область питания ледника № 241 расположена в двух цирках, разделенных гребнем, и отделена от области абляции ледопадом. Язык ледника № 242 разбит сетью трещин и упирается в береговую морену ледника № 241
249	№ 249	15, 16	Область аккумуляции ледника менее 0,1 км ²
250—259	№ 250—259	3	Долина реки, в бассейне которой расположены эти ледники, занимает урочище Бугинек

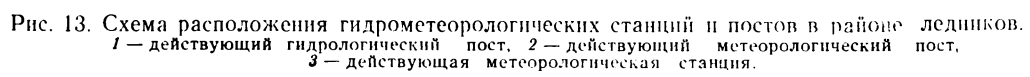


Рис. 13. Схема расположения гидрометеорологических станций и постов в районе ледников.
1 — действующий гидрологический пост, 2 — действующий метеорологический пост,
3 — действующая метеорологическая станция.

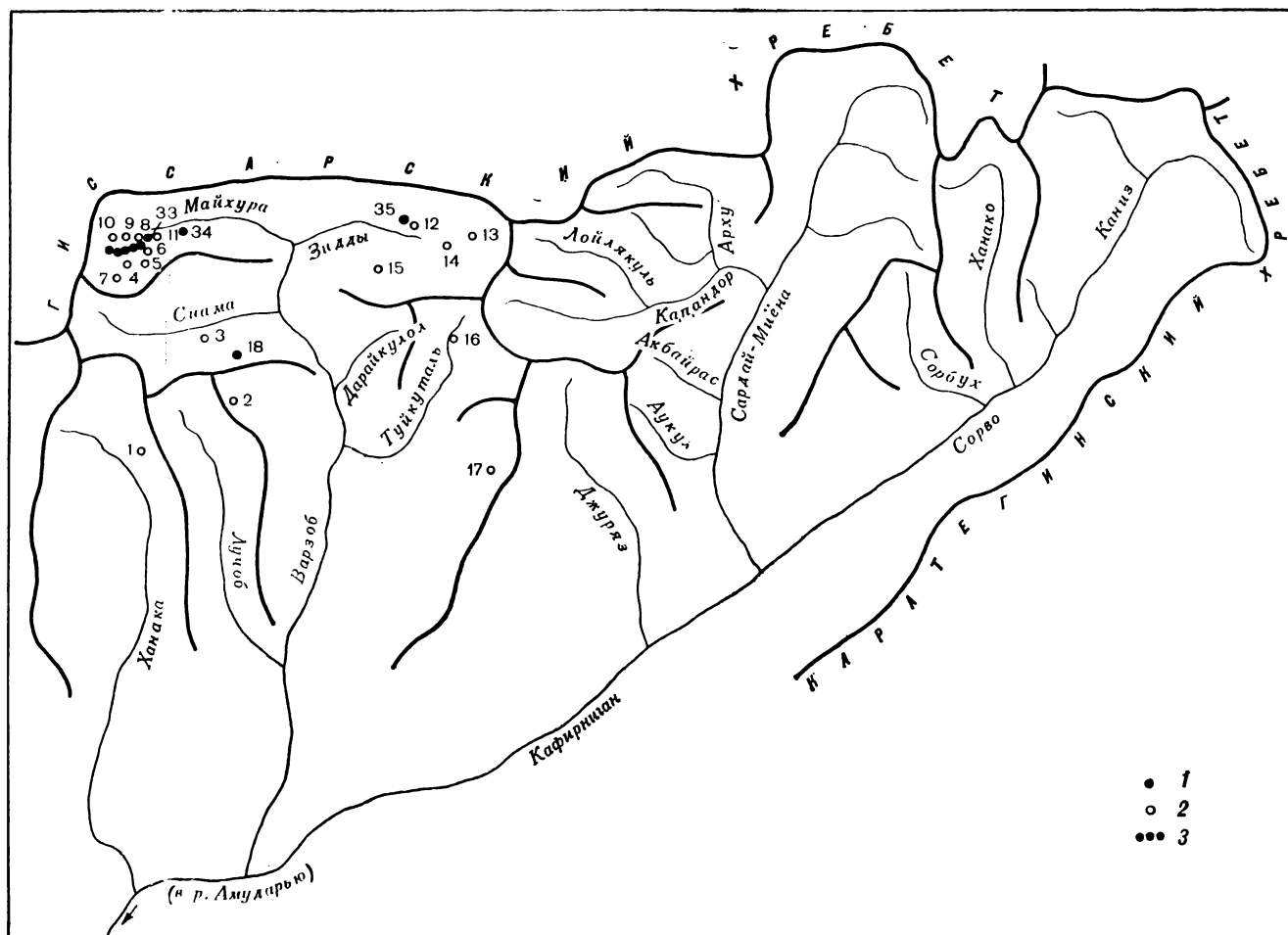


Рис. 11. Схема расположения снегомерных пунктов и суммарных осадкомеров в районе ледников.
1 — снегомерный пункт, 2 — суммарный осадкомер, 3 — снегомерные пункты № 1—14 в бассейне р. Майхура.

СПИСОК ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОСТОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

№ п/п.	Название реки, в бассейне которой расположена станция	2	3	4	5	Площадь водосбо- ра гидро- логичес- ких пос- тов, км²	Период наблюдений, годы							дополни- тельные					
							уровень воды	сток воды	сток наносов	химический состав воды	основные метеоро- логические	осадки	высота снега						
															6	7	8	9	10
1																			
1	Хапка		гп, мп Алибег	1010	362	1930—1971	1930—1931 1933—1971	1935, 1940, 1942—1944, 1946—1971	1939 1941—1944, 1947—1961	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971
2	Лючоб (р. Варзоб)		гп, мп Лючоб	1120	170	1929—1941, 1952—1971	1934—1941, 1952—1971	1940—1944, 1946—1971	1939 1941—1944, 1947—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971
3	Варзоб		гп, мп Дагана	980	1270	1936—1971	1939—1971	1940—1944, 1946—1971	1939 1941—1944, 1947—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971	1929—1971
4	Сиама (р. Варзоб)		гп, мп Сиама (закрыт)	1970	176	1937—1938, 1948—1952	1937—1938	1937—1938	1937	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971	1937—1938, 1948—1952 1963—1971
5	Игазак (реки Сиама, Варзоб)		гп, мп Ингизак	2120	19,0	1963—1971	1963—1971	1963—1971		1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971
6	Сиама (р. Варзоб)		гп, мп Сиама	2100	125	1964—1971	1964—1971	1964—1971		1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971
7	Майхура (р. Варзоб)		гп, мп Майхура (устье)	1920	160	1962—1971	1962—1971	1962—1971		1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971
8	Майхура (р. Варзоб)		слс Майхура	2000						1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971
9	Якарча (реки Майхура, Варзоб)		гп ледник Якарча	3500	5,11	1964—1971	1964—1971	1964—1971		1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971
10	Якарча (реки Майхура, Варзоб)		гп, мп Якарча (устье)	2400	29,2	1964—1971	1963—1971	1963—1971		1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971
11	Майхура (р. Варзоб)		гп, мп Шайд	3100	9,50	1964—1971	1964—1971	1964—1971		1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971	1964—1971
12	Майхура (р. Варзоб)		слс Харамкуль	2830						1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971	1962—1971
13	Газнок (реки Майхура, Варзоб)		гп, мп Газнок (верховье)	2600	13,8	1965—1971	1963—1971	1963—1971		1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971	1963—1971
14	Зидды (р. Варзоб)		гмст Анзобский перевал	3370	207,0	1945—1971	1945—1971	1945—1971		1939—1971	1939—1971	1939—1971	1939—1971	1939—1971	1939—1971	1939—1971	1939—1971	1939—1971	1939—1971
15	Зидды (р. Варзоб)		гп, мп Зидды (устье)	1930	53,0	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971
16	Зидды (р. Варзоб)		гп, мп Зидды (верховье)	2400		1965—1971	1965—1971	1965—1971		1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971
17	Зарди (реки Зидды, Варзоб)		гп, мп Зарди (устье)	2400	35,8	1964—1971	1965—1971	1965—1971		1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971	1965—1971
18	Варзоб		гп, мп Гушары	1350	716		1945—1961	1945—1961		1945—1971	1945—1971	1945—1971	1945—1971	1945—1971	1945—1971	1945—1971	1945—1971	1945—1971	1945—1971
19	Варзоб		гмс Гушары	1360						1938—1940	1938—1940	1938—1940	1938—1940	1938—1940	1938—1940	1938—1940	1938—1940	1938—1940	1938—1940
20	Такоб (р. Варзоб)		гп, мп Такоб	1480	75,0	1938—1940	1938—1940, 1945—1971	1938—1940	1938—1939	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971	1938—1940, 1945—1971

Формирова-
ние и сход
снежных
лави:
1963—1971Формирова-
ние и сход
снежных
лави:
1963—1971Формирова-
ние селе-
вых пото-
ков:
1964—1971

№ п/п	Название реки, в бассейне которой расположена станция	2	3	Название станции и поста	Абсо- лютная высо- та, м	Площадь водосбо- ра гидро- логичес- ких пос- тов, км²	Период наблюдений, годы								дополни- тельные
							уровень воды	сток воды	сток наносов	химический состав воды	основные метеоро- логические	осадки	высота снега		
1			3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
21	Кафирниган		гп, мл Чинар		1020	3040	1928—1971	1928—1971	1931, 1933—1935, 1938—1944, 1946—1971	1938—1939, 1941—1944, 1947—1971	1928—1971	1928—1971	1928—1971		
22	Обиёс		гп, мл Испев		1040	321	1962—1971	1962—1971			1965—1971	1965—1971	1965—1971		
23	Сардай-Миёна		гп, мл Рамит		1180	1190	1952—1971	1953—1971	1953—1971	1953—1971	1952—1971	1952—1971	1952—1971		
24	Сорво (р. Кафирниган)		гп Рамит		1200	1260	1958—1971	1958—1971							

Примечание. Гидрометеорологические станции и посты, а также снеголавинные станции находятся в ведении Таджикского УГКС.

ТАБЛИЦА III

СПИСОК СУММАРНЫХ ОСАДКОМЕРОВ И СНЕГОМЕРНЫХ ПУНКТОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Название бассейна и номер осадкомера или снеготочка	Местоположение	Абсолютная высота, м	Экспозиция склона	Период наблюдений, годы
1	2	3	4	5	6
1	Ханака, ос 15а	Водораздел рек Ханака и Лючоб	3200	гориз.	1962—1971
2	Гурке (бассейн р. Варзоб), ос 39	Водораздел рек Гурке и Кандара	3000	гориз.	1964—1971
3	Сиам (бассейн р. Варзоб), ос 18	Верховье р. Сиам	2700	гориз.	1963—1971
4	Якарча (бассейны рек Майхура, Варзоб), ос 7	У конца языка ледника Якарча	3800	гориз.	1962—1971
5	Якарча (бассейны рек Майхура, Варзоб), ос 8	В среднем течении р. Якарча	3500	гориз.	1962—1971
6	Якарча (бассейны рек Майхура, Варзоб), ос 9	В 3 км выше устья р. Якарча	3000	гориз.	1962—1971
7	Якарча (бассейны рек Майхура, Варзоб), ос 43	Водораздел рек Якарча и Майхура	4200	гориз.	1964—1971
8	Майхура (бассейн р. Варзоб), ос 2	В 2 км выше снеголавинной станции Харамкуль	3200	гориз.	1962—1971
9	Майхура (бассейн р. Варзоб), ос 1	В 4 км выше снеголавинной станции Харамкуль	3250	гориз.	1962—1971
10	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура Варзоб), ос 4	Исток р. Чиль-Чашма	3450	ВЮВ	1962—1971
11	Майхура (бассейн р. Варзоб), ос 5	Снеголавинная станция Харамкуль	2820	гориз.	1962—1971
12	Зидды (бассейн р. Варзоб), ос 16	В 4 км восточнее кишл. Кур-Тепе	2900	ЗЮЗ	1963—1971
13	Зидды (бассейн р. Варзоб), ос 45	Верховье правой составляющей р. Зидды	3550	гориз.	1965—1971
14	Зидды (бассейн р. Варзоб), ос 14	Верховье р. Зидды, левый склон	2850	гориз.	1963—1971
15	Сангалыт (бассейны рек Зидды, Варзоб) ос 40	Верховье р. Сангалыт	2800	гориз.	1964—1971
16	Туйкуталь (бассейны рек Такоб, Варзоб) ос 24	В 1,5 км ниже водораздела рек Туйкуталь и Дарайкулол	2800	гориз.	1963—1971
17	Такоб (бассейн р. Варзоб), ос 46	Верховье р. Вармоник	2840	гориз.	1965—1971
18	Игизак (бассейны рек Сиам, Варзоб) сп 4	В 7 км выше устья р. Игизак	2720	ЮЮЗ	1963—1971
19	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 14	Левый склон р. Чиль-Чашма	3450	ВЮВ	1962—1971
20	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 13	Водораздел рек Чиль-Чашма и Майхура	3400	ВЮВ	1962—1971
21	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 12	То же	3360	ВЮВ	1962—1971
22	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 11	»	3300	ВЮВ	1962—1971
23	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 10	»	3250	ВЮВ	1962—1971
24	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 9	»	3200	ВЮВ	1962—1971
25	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 8	»	3150	ВЮВ	1962—1971
26	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 7	»	3100	ВЮВ	1962—1971
27	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 6	»	3050	ВЮВ	1962—1971
28	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 5	»	3000	В	1962—1971
29	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 4	»	2950	В	1962—1971
30	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 3	»	2900	В	1962—1971
31	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 2	Водораздел рек Майхура и Якорча	2850	В	1962—1971
32	Чиль-Чашма (бассейны рек Майхура, Варзоб), сп 1	Водораздел рек Газнок и Майхура	2800	В	1962—1971
33	Майхура (бассейн р. Варзоб), сп 19	То же	2750	ВЮВ	1962—1971
34	Майхура (бассейн р. Варзоб), сп 25	В 0,3 км выше устья р. Якарча	2700	В	1962—1971
35	Зидды (бассейн р. Варзоб), сп 11	В 4 км восточнее кишл. Кур-Тепе	2900	ЗЮЗ	1963—1971

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ И СТАЦИОНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Номер и название ледника по схеме	Время проведения работ	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, производившая работы	№ источника по табл. V
1	2	3	4	5	6
1	25 — Игизак	VII 1959, 1961, VIII 1962	Съемка конца языка ледника	УГМС ТаджССР	1
2	71 — Якарча	VIII 1962	Съемка ледника	» »	
3	71 — Якарча	V—IX 1964—1971	Изучение водного баланса снежного покрова в период снеготаяния: определение максимальных снегозапасов, интенсивности снеготаяния, испарения снежного покрова (весовым способом и методом турбулентной диффузии). Сток с ледника. Исследование температурного градиента. Изучение динамики снежного покрова в период накопления в таяния снега	Гидрометцентр СССР	
4	Район оледенения в целом	V—IX 1964—1971	Облет всех ледников на вертолете. Аэровизуальное дешифрирование аэрофотоснимков с целью каталогизации ледников. Фотосъемка ледников	УГМС ТаджССР	

ТАБЛИЦА V

СПИСОК РАБОТ, СОДЕРЖАЩИХ СВЕДЕНИЯ О ЛЕДНИКАХ

№ п/п.	Номер и название ледника по схеме	Автор и наименование работы	Место издания работы
1	2	3	4
1	Оледенение бассейна р. Варзоб	Абальян Т. С., Калачев А. В. Особенности распределения снежного покрова в горах (по наблюдениям в опытном бассейне р. Варзоб)	Метеорология и гидрология, 1969, № 6
2	» » »	Абальян Т. С., Канушин В. П., Калачев А. В. О снегомерных маршрутах в опытном бассейне р. Варзоб	Сб. работ Душанбинской ГМО, 1969, вып. 2
3	Район оледенения в целом	Ерасов Н. В. Метод определения объема горных ледников	Материалы гляциол. исслед. Хроника, обсуждения, 1968, № 14
4	» » »	Зубайдуллаева А. С. Материалы по гидрографии рек СССР. Бассейн р. Аму-Дарья, р. Кафирниган	Гидрометфонд УГМС ТаджССР, 1952
5	» » »	Кеммерих А. О. Роль ледников в стоке рек Средней Азии	Материалы гляциол. исслед. Хроника, обсуждения, 1972, № 20
6	54, 56—62, 64, 67, 68, 71, 79—84, 119, 120, 163, 164, 197—199, 227—229, 234, 235, 241—246, 251—261	Корженевский Н. Л. Каталог ледников Средней Азии	Ташкент: Изд. Средне-Азиатск. метеорол. ин-та, 1930
7	Оледенение бассейна р. Кафирниган	Липский В. И. Горная Бухара. Результаты трехлетних путешествий в Среднюю Азию в 1896, 1897 и 1899 годах	СПб, Изд. РГО, 1902
8	» » »	Логофет Д. В. В верховьях р. Кафирниган	Военный сборник, 1914, № 3, 4, 5
9	Район оледенения в целом	Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 14, Средняя Азия. Вып. 3. Бассейн р. Аму-Дарья	Л.: Гидрометеиздат, 1971
10	» » »	Россия. Полное географическое описание нашего отечества. Том XIX. Туркестанский край	СПб, Изд. А. Ф. Девриена, 1913
11	» » »	Соколов Л. Н., Ямбулат А. А. Некоторые особенности оледенения бассейна р. Кафирниган	Труды СарНИГМИ, 1975, вып. 27 (108)
12	» » »	Средняя Азия. Природные условия и естественные ресурсы СССР	М.: Наука, 1968
13	Оледенение бассейна р. Варзоб	Ходаков В. Г. Ледники бассейна р. Варзоб	Материалы гляциол. исследований. Хроника, обсуждения, 1968, № 14
14	Район оледенения в целом	Шульц В. Л. Реки Средней Азии	Л.: Гидрометеиздат, 1965
15	» » »	Щеглова О. П. Питание рек Средней Азии	Ташкент: Изд. СамГУ, 1960
16	» » »	Щукин И. С., Гилярова М. А. Таджикистан. (Физико-географический очерк), вып. 23	Л.: Изд. ТПЭ, 1936

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Деление Каталога ледников СССР на тома, выпуски и части	4
Список томов, выпусков и частей Каталога ледников СССР	5
Список принятых сокращений	6
Характеристика географического положения, климатических условий, мор- фологии и режима ледников	7
Рельеф	7
Речная сеть	7
Климат	8
Гидрологический режим	11
Общая характеристика оледенения	12
Схемы расположения ледников	16

Основные таблицы Каталога ледников

Таблица I. Основные сведения о ледниках	24
Пояснения к таблице I	36
Таблица II. Список гидрометеорологических станций и постов в рай- оне ледников	40
Таблица III. Список суммарных осадкомеров и снегомерных пунктов в районе ледников	42
Таблица IV. Экспедиционные и стационарные исследования ледников	43
Таблица V. Список работ, содержащих сведения о ледниках	43

.

Каталог ледников СССР

том 14, выпуск 3, часть 5

Редактор И. С. Якорь. Техн. редактор Н. Ф. Грачева. Корректор И. А. Динабург.

Сдано в набор 11.04.79. Подписано в печать 04.08.80. М-39647. Формат 60×90¹/₈. Бум. тип. № 1.
Лит. гарн. Печать высокая. Печ. л. 5.5. Уч.-изд. л. 6.53. Тираж 340 экз. Индекс ГЛ-117.
Заказ 146. Цена 55 коп. Гидрометеониздат, 199053. Ленинград, 2-я линия, д. 23.
Типография издательства «Волгоградская правда», г. Волгоград. Привокзальная площадь.