

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КИРГИЗСКОЙ ССР

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 2

КИРГИЗИЯ

ЧАСТЬ I

БАССЕЙНЫ РЕК АССА, ТАЛАС



ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ
ЛЕНИНГРАД • 1968

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КИРГИЗСКОЙ ССР

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 14

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

ВЫПУСК 2

КИРГИЗИЯ

ЧАСТЬ I

БАСЕЙНЫ РЕК АССА, ТАЛАС

Н. В. МАКСИМОВ, В. П. ФАТЕЕВ, В. А. ЧЕБАН, Н. Я. ИНЮТИН



ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

ЛЕНИНГРАД • 1968

Каталог ледников бассейнов рек Асса и Талас просмотрен и отредактирован в отделе гляциологии Института географии АН СССР. Каталог рекомендован к печати секцией гляциологии Межведомственного геофизического комитета при Президиуме АН СССР.

Ответственный редактор

О. Н. ВИНОГРАДОВ

Редактор

П. Н. ОГАНОВСКИЙ

В Каталоге дается характеристика географического положения, морфологии и режима ледников, климатических условий их существования. Подчеркиваются те стороны жизнедеятельности ледников, которые влияют на режим рек, величину и распределение стока во времени, что в условиях недостаточно увлажненного района, каким является Киргизия, имеет важное народнохозяйственное значение. Приводятся сведения об экспедиционных и стационарных исследованиях, проведенных на ледниках.

Рассчитан на географов, гляциологов, гидрологов, метеорологов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В данную часть Каталога ледников СССР, помимо характеристики оледенения бассейна р. Талас, включены также сведения по оледенению бассейна р. Асса (ледники № 1—48). Несмотря на то что воды р. Асса не сливаются с водами р. Талас, однородность орографических и климатических особенностей, характер речного стока этих рек, а также небольшая площадь оледенения бассейна р. Асса (44 км²) позволяют объединить их в одной части Каталога. Это объединение соответствует утвержденной схеме частей Каталога, в которой бассейн р. Асса отдельно не выделяется.

При нумерации ледников в пределах каждого бассейна оледенения авторы придерживались принципа постепенного перехода от одного притока основной реки к следующему, двигаясь сначала вверх по долине по левому берегу основной реки до ее истока, а затем вниз по долине по правому берегу. Оцифровка ледников в бассейнах рек Асса и Талас осуществлялась с запада на восток против часовой стрелки (рис. 13—21).

Порядок нумерации ледников, принятый на схеме расположения ледников, полностью сохраняется как в текстовой части Каталога, так и во всех таблицах.

В Каталоге содержатся сведения о линейных размерах и площади каждого ледника в отдельности, его положении на местности по отношению к бассейнам рек, морфологическом типе, экспозиции, абсолютной высоте низшей и высшей точек ледника и низшей точке его открытой части. В зависимости от наличия данных приводятся также сведения о положении фирновой линии, площади питания и абляции, площади с моренным покровом и другие (табл. I).

Помимо морфометрических данных, в Каталог включены краткая физико-географическая характеристика районов оледенения бассейнов рек Асса и Талас, некоторые сведения о типах и морфологии ледников, закономерностях их размещения по территории, изменениях размеров и эволюции отдельных ледников.

В разделе «Дополнительные материалы» приводятся данные о средних климатических условиях существования ледников и их изменениях по зонам и во времени, накоплении и перераспределении осадков, о высотах залегания ледников на склонах различной экспозиции, а также характеристики стока рек с ледниками.

Снегомерные маршруты в восточной и юго-

восточной частях бассейна р. Талас и гидрологические посты на большинстве его крупных притоков позволили более детально изучить закономерности формирования, изменения и таяния снежного покрова, а также формирование и режим стока высокогорной части бассейна.

Краткая физико-географическая характеристика составлена на основании литературных источников и материалов экспедиционных исследований СРЕДАЗМЕТА и УГМС КиргССР.

Основой для картометрических измерений и составления большей части Каталога послужили крупномасштабные топографические карты и аэрофотоснимки. Дешифрирование ледников выполнено по аэрофотоснимкам 1957—1961 гг.

Измерение площадей ледников производилось планиметром с соблюдением необходимых правил. Площади ледников в табл. I указаны с точностью до 0,1 км², длина — до 0,1 км.

Ледники № 1—5 (р. Аксай), 6—10 (р. Коксай) и 206—209 (р. Каракол) для целей каталогизации были обследованы в 1966 г. (с применением вертолета) снегомерно-гидрографической партией УГМС КиргССР.

В задачи полевых работ при этом обследовании входило выявление всех имеющихся ледников, уточнение их местоположения и конфигурации по крупномасштабным картам, фотографирование и полуинструментальная съемка отдельных характерных ледников. Кроме того, при составлении данного Каталога были использованы полевые материалы наземных экспедиционных обследований в августе—сентябре 1962 г. всего бассейна р. Талас и части бассейна р. Асса, которые были организованы снегомерно-гидрографической партией УГМС КиргССР с целью выявления запасов водных ресурсов бассейнов рек Талас и Асса. Из литературных источников наряду с другими были использованы «Отчет о поездке на ледники рек Пскем, Талас и Сусамыр в 1929 г.» Н. Л. Корженевского и «Каталог ледников Средней Азии» Н. Л. Корженевского.

Контурные ледников и дешифрированные гляциологические нагрузки переносились с аэрофотоснимков на схемы графическо-глазомерным способом с соблюдением соответствующих требований фотограмметрии. Масштабы определялись по четырем и более общим точкам, опознанным на крупномасштабной карте и аэрофотоснимке для каждого ледника в отдельности. С целью повышения точности и контроля

масштабы определялись не менее двух раз по разным направлениям и за окончательный результат принималось среднее их значение.

Расчетная формула для определения масштаба

$$\frac{1}{m_c} = \frac{l_c}{l_k m_k},$$

где l_c — длина линии на снимке, l_k — длина линии на карте, m_k — знаменатель численного масштаба карты.

Линии, по которым определялся масштаб, по возможности выбирались под прямым углом в средней части снимка. Определяемые конечные точки линий выражены на карте и снимках резко и располагаются на средних высотах данной местности. Погрешность при измерении линейных и площадных размеров ледников не превышала 10%.

Определение длин ледников производилось при помощи циркуля и поперечного масштаба.

Абсолютные высоты характерных точек и высота фирновой линии на ледниках определялись по крупномасштабным картам с точностью до 10 м. Дополнительным материалом при всех измерениях служили отдешифрированные аэрофотоснимки.

В разделе «Основные таблицы» приводятся сведения о ближайших гидрометеорологических станциях и постах (табл. II), суммарных осадкомерах и снегомерных пунктах в районе ледников (табл. III), экспедиционных и стационарных исследованиях ледников (табл. IV), дается библиографический список работ, содержащих сведения о ледниках (табл. V). Отклонений от принятых форм «Основных таблиц» в настоящем Каталоге не имеется.

В разделе «Дополнительные материалы» с целью более детального освещения морфологических и морфометрических характеристик ледников, климатических особенностей и ледникового стока в районах оледенения приводятся соответствующие таблицы (№ 5—13) и схематические планы характерных ледников (рис. 23—33).

Для характеристики климатических условий и режима стока в Каталог включены таблицы распределения осадков в высокогорной зоне по периодам года, средней месячной температуры и

сумм положительных температур воздуха по зонам выше 3000 м, характеристики стока притоков рек Талас и Асса и процентного соотношения стока отдельных притоков по источникам питания.

Средняя суточная температура воздуха летнего периода в зонах выше 3200 м вычислялась методом температурных градиентов по данным гидрометстанций Ак-Таш и Ала-Бель, приведенным к 80-летнему периоду наблюдений. Для этого предварительно строилась зависимость

$$t^o = f(H, \bar{T}),$$

где t^o — средняя месячная температура воздуха на высоте 1220—1420 м, H — абсолютная высота, $\bar{T}$ — средняя месячная многолетняя температура воздуха на гидрометстанциях Талас, Ак-Таш и Ала-Бель.

Таблицы характеристик стока рек Талас и Асса заимствованы из работ В. Л. Шульца и А. Т. Ильясова. Процентное соотношение стока характерных по источникам питания притоков вычислено авторами — составителями Каталога методом расчленения типовых гидрографов.

Физико-географическая характеристика гляциальной зоны бассейнов рек Талас и Асса составлена на основе использования литературных источников и специальных обследований ледников. В характеристике приведены сведения об орографии и гидрографии бассейна, о некоторых морфологических и морфометрических характеристиках ледников — соотношении ледников различных типов, распределении их по склонам различных экспозиций и высоте залегания. Приводятся некоторые данные о древнем оледенении бассейна.

Из-за отсутствия стационарных гляциологических наблюдений характеристика режима ледников не приводится.

Настоящий «Каталог ледников СССР» составлен сотрудниками снегомерно-гидрографической партии УГМС КиргССР Н. В. Максимовым, В. П. Фатеевым, В. А. Чебан, Н. Я. Инютиным.

В полевых работах по обследованию ледников и камеральной обработке материалов приняли активное участие Н. В. Максимов, Н. Я. Инютин, В. А. Чебан, В. Д. Панов, Е. Ф. Вернер, В. И. Сысенко, Н. В. Киселев и др.

ДЕЛЕНИЕ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ СССР НА ТОМА, ВЫПУСКИ И ЧАСТИ

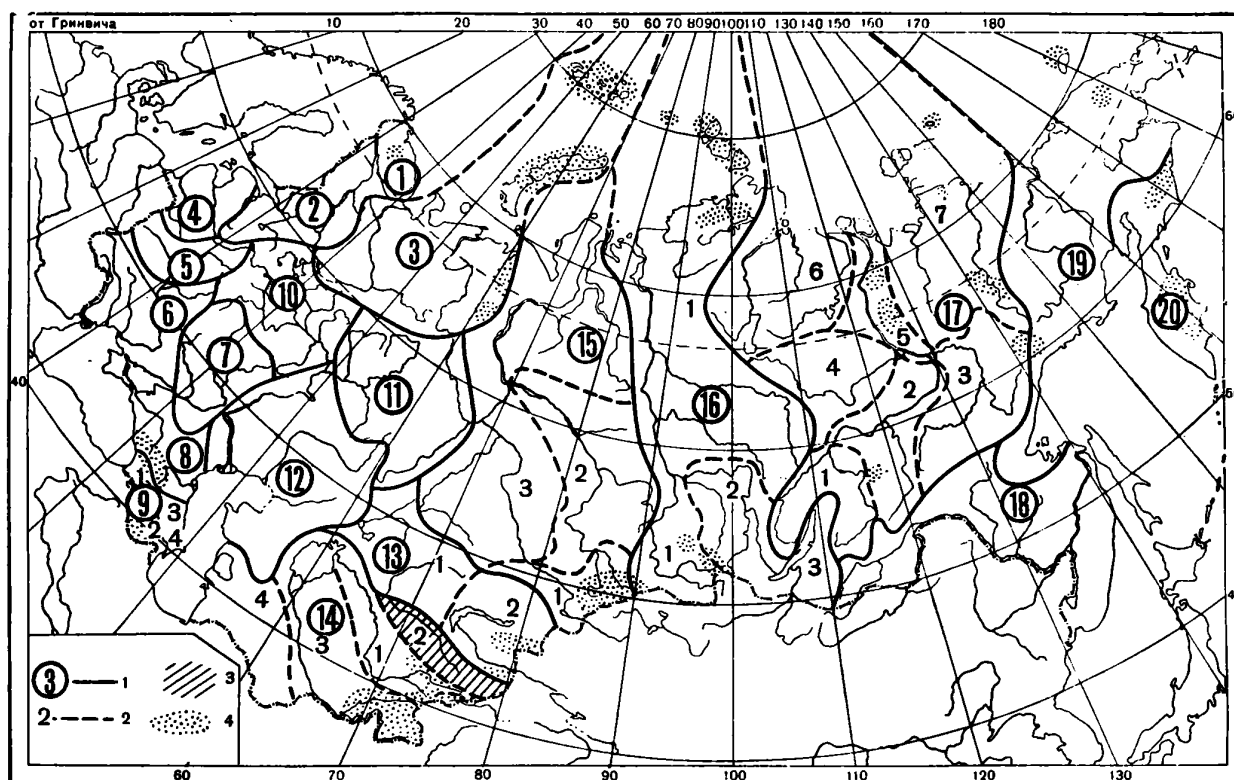


Рис. 1. Схема деления территории СССР на тома и выпуски Каталога ледников.

1 — номера томов и границы отнесенных к ним территорий; 2 — номера выпусков и границы отнесенных к ним территорий; 3 — территория, отнесенная к тому 14, выпуск 2 — «Киргизия» (выделена штриховкой); 4 — районы современного оледенения.

Подразделение Каталога ледников СССР на тома и выпуски полностью соответствует подразделению на тома и выпуски справочного издания «Ресурсы поверхностных вод СССР» (рис. 1), которое состоит из 20 томов, характеризующих всю территорию Советского Союза. В основу разделения справочника на тома положен принцип принадлежности территории к крупным речным бассейнам.

Поскольку области современного оледенения находятся не в каждом из 20 районов — томов издания «Ресурсы поверхностных вод СССР»,

Каталог ледников СССР составляется лишь на районы, охватываемые томами 1, 3, 8, 9, 13—17, 19, 20 этого издания.

В связи с неравномерностью распределения оледенения по территории СССР в пределах выделенных томов и отдельных выпусков предусматривается издание нескольких частей «Каталога ледников СССР». Так, например, данный Каталог — том 14 («Средняя Азия»), выпуск 2 («Киргизия»), разделенный на 9 частей, включает в себя только часть 1 — «Бассейны рек Асса и Талас» (рис. 2).

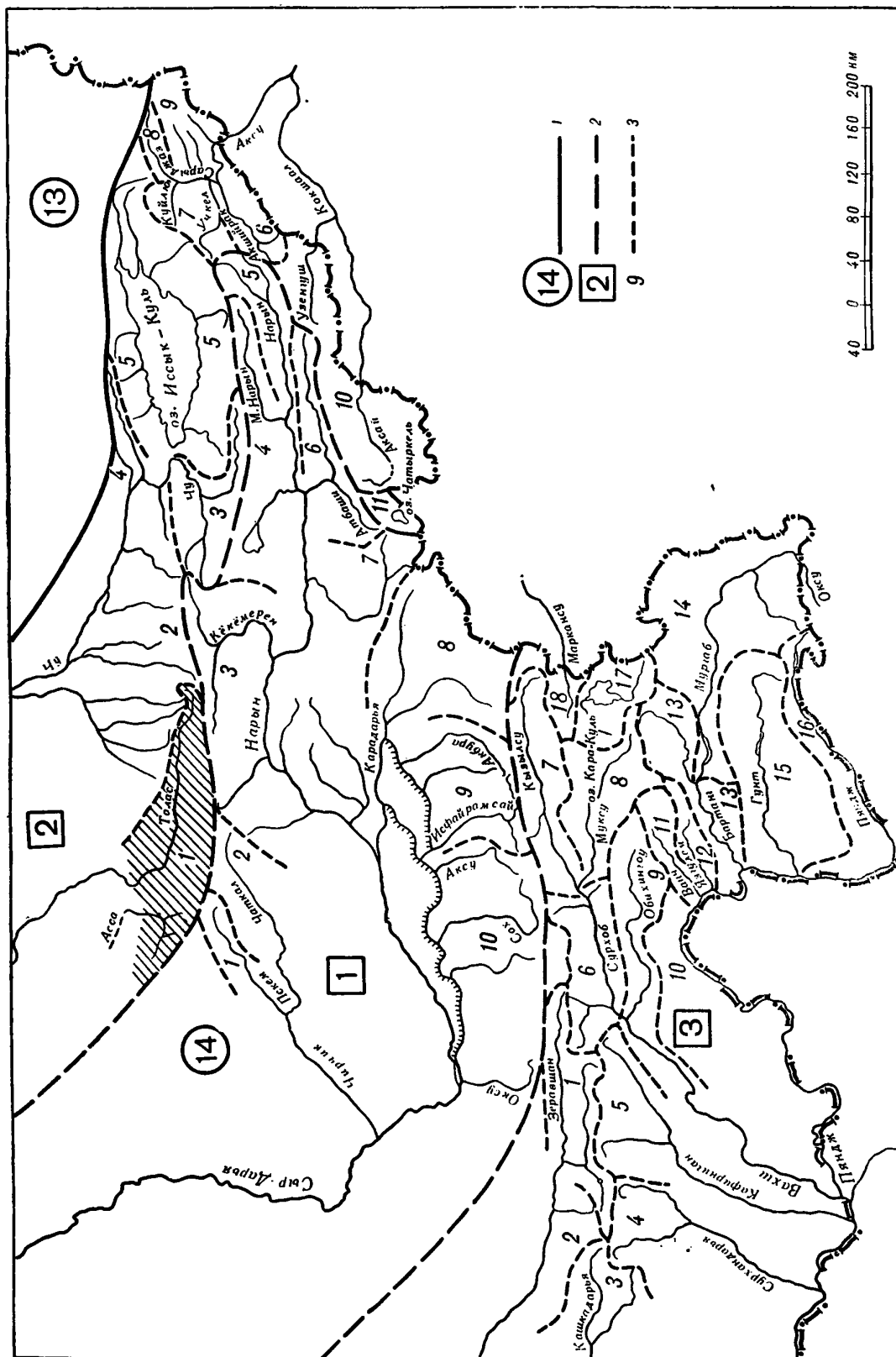


Рис. 2. Схема деления на выпуски и части тома 14 — «Средняя Азия» (вып. 2 — «Киргизия») Каталога ледников СССР.

1 — номера томов и границы отнесенных к ним территорий; 2 — номера выпусков и границы отнесенных к ним территорий; 3 — номера частей и границы отнесенных к ним территорий (штриховкой выделена часть 1 вып. 2, 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

Часть 3. Урал (издано в 1966 г.)

Том 8. СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

Часть 1. Бассейны рек Белой, Лабы, Урупа
Часть 2. Бассейны рек Большого
Зеленчука, Малого Зеленчука

издано в 1967 г.

Часть 3. Бассейн р. Теберды

Часть 4. Бассейн верховьев р. Кубани

Часть 5. Бассейны рек Малки, Баксана

Часть 6. Бассейн р. Чегем

Часть 7. Бассейн р. Черек

Часть 8. Бассейн р. Урух

Часть 9. Бассейн р. Ардон

Часть 10. Бассейны рек Фиагдон, Гизельдон

Часть 11. Бассейн верховьев р. Терек

Часть 12. Бассейны правых притоков р. Сунжа

Том 9. ЗАКАВКАЗЬЕ И ДАГЕСТАН

Выпуск 1. Западное Закавказье

Часть 1. Бассейн р. Мзымта

Часть 2. Бассейн р. Бзыби

Часть 3. Бассейн р. Келасури

Часть 4. Бассейн р. Кодори

Часть 5. Бассейн р. Ингури

Часть 6. Бассейн р. Риони

Часть 7. Бассейны левых притоков р. Куры

Выпуск 2. Армения

Часть 1. Бассейн р. Аракс

Выпуск 3. Дагестан

Часть 1. Бассейн р. Сулак

Часть 2. Бассейн р. Самур

Том 13. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ И ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН

Выпуск 2. Бассейн оз. Балхаш

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

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

Часть 3. Бассейны рек Чарын, Текес

Часть 4. Бассейны рек Хоргос, Усек

Часть 5. Бассейн р. Каратал

Часть 6. Бассейны рек Биен, Аксу, Лепса

Часть 7. Бассейны рек Тентек, Ргайты

Том 14. СРЕДНЯЯ АЗИЯ

Выпуск 1. Сыр-Дарья

Часть 1. Бассейн р. Пскем

Часть 2. Бассейн р. Чаткал

Часть 3. Бассейны правых притоков р. Нарын ниже устья
р. Кёкёмерен

Часть 4. Бассейны правых притоков р. Нарын от устья
р. Кёкёмерен до устья р. Малый Нарын

Часть 5. Бассейны правых и левых притоков верховьев
р. Нарын

Часть 6. Бассейн р. Атбаши

Часть 7. Бассейны левых притоков р. Нарын от устья
р. Атбаши до устья р. Карадарья

Часть 8. Бассейн р. Карадарья

Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сыр-Дарья от устья

р. Карадарья до устья р. Аксу

Часть 10. Бассейны левых притоков р. Сыр-Дарья от устья
р. Аксу и ниже

Выпуск 2. Киргизия

Часть 1. Бассейны рек Асса, Талас

Часть 2. Бассейны левых притоков р. Чу ниже устья р. Ко-
морчек

Часть 3. Бассейн верховьев р. Чу

Часть 4. Бассейны правых притоков р. Чу ниже Боамского
ущелья

Часть 5. Реки бассейна оз. Иссык-Куль

Часть 6. Бассейн р. Акшийрак

Часть 7. Бассейны правых притоков р. Сарыджаз между
устьями рек Акшийрак и Куйлю

Часть 8. Бассейн верховьев р. Сарыджаз от устья р. Куй-
лю и выше

Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сарыджаз (реки
Иныльчек, Каинды, Каюкан)

Часть 10. Бассейн р. Кокшаал

Часть 11. Реки бассейна оз. Чатыркель

Выпуск 3. Аму-Дарья

Часть 1. Бассейн верховьев р. Зеравшан от устья р. Фан-
дарья

Часть 2. Бассейн р. Зеравшан ниже устья р. Фандарья

Часть 3. Бассейн р. Кашкадарья

Часть 4. Бассейн р. Сурхандарья

Часть 5. Бассейн р. Кафирниган

Часть 6. Бассейны левых и правых притоков р. Сурхоб вы-
ше устья р. Обихингоу и ниже устья р. Муксу

Часть 7. Бассейн р. Кызылсу

Часть 8. Бассейн р. Муксу
А — система ледника Федченко

Часть 9. Бассейн р. Обихингоу

Часть 10. Бассейны правых притоков р. Пяндж от устья
р. Вахш до устья р. Ванч

Часть 11. Бассейн р. Ванч

Часть 12. Бассейн р. Язгулем

Часть 13. Бассейн р. Бартанг

Часть 14. Бассейн р. Мургаб

Часть 15. Бассейн р. Гунт

Часть 16. Бассейн верховьев р. Пяндж выше устья р. Гунт

Часть 17. Реки бассейна оз. Кара-Куль

Часть 18. Бассейн верховьев р. Маркансу

Том 15. АЛТАЙ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

Выпуск 1. Горный Алтай и Верхний Иртыш

Часть 1. Бассейны левых притоков р. Иртыша

Часть 2. Бассейн р. Каба

Часть 3. Бассейны рек Курчум, Бухтарма, Ульба, Уба
 Часть 4. Бассейн верховьев р. Катунь
 Часть 5. Бассейн р. Аргут
 Часть 6. Бассейн р. Чуя
 Часть 7. Бассейн р. Бия
 Часть 8. Бассейны рек Кобдо, Карги

Том 16. АНГАРО-ЕНИСЕЙСКИЙ РАЙОН

Выпуск 1. Енисей

Часть 1. Северная Земля
 Часть 2. Бассейн р. Таймыр
 Часть 3. Бассейны рек Казыр, Кан
 Часть 4. Бассейн р. Кемчик
 Часть 5. Бассейн верховьев р. Енисей выше устья р. Кемчик

Выпуск 2. Ангара

Часть 1. Бассейн верховьев рек Ока, Уда

Том 17. ЛЕНСКО-ИНДИГИРСКИЙ РАЙОН

Выпуск 2. Средняя Лена

Часть 1. Бассейны рек Чара и Витим (хребет Кодар)

Выпуск 3. Алдан

Часть 1. Бассейн р. Юдома

Выпуск 5. Нижняя Лена

Часть 1. Хараулахские горы
 Часть 2. Хребет Оруган

Выпуск 7. Яна, Индигирка

Часть 1. Острова Де-Лонга
 Часть 2. Бассейн Средней Индигирки (хребет Черского)
 Часть 3. Бассейны левых притоков р. Индигирки, берущих начало на склонах хребта Сунтар-Хаята

Том 19. СЕВЕРО-ВОСТОК

Часть 1. Остров Врангеля
 Часть 2. Бассейн р. Анадыря (хребет Пекульней)
 Часть 3. Бассейн р. Дельку (хребет Сунтар-Хаята)

Том 20. КАМЧАТКА

Часть 1. Корякский хребет
 Часть 2. Бассейны рек западного побережья Камчатки
 Часть 3. Бассейн р. Камчатки
 Часть 4. Бассейны рек восточного побережья Камчатки

издано в 1968 г.

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Учреждения и организации

АН — Академия наук
 ИТОРГО — Известия Туркестанского отделения Русского географического общества
 ИРГО — Известия Русского географического общества
 СГП — снегомерно-гидрографическая партия
 СРЕДАЗМЕТ — Среднеазиатский метеорологический институт
 ТашГУ — Ташкентский государственный университет
 УГМС — Управление гидрометеорологической службы
 ФГМО — Фрунзенская гидрометеорологическая обсерватория

Пункты наблюдений

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

Морфологические типы ледников

дол. — долинный
 вис. — висячий
 вис.-дол. — висячий долинный
 вис.-кар. — висячий каровый
 кар. — каровый
 кар.-дол. — карово-долинный
 кар.-вис. — карово-висячий
 котл. — котловинный
 кул. — кулуаров
 присклон.-кар. — присклоновый каровый

Способ определения фирновой линии

АФС — аэрофотосъемка
 наз.-виз. — наземный визуальный

Прочие

Бол. — Большой; Мал. — Малый; р. — река; бас. — бассейн;
 оз. — озеро; руч. — ручей; г. — гора; пр. р. — приток реки;
 с. — село; лев. — левый; прав. — правый; табл. — таблица;
 гориз. — горизонтальная; центр. — центральный (ледник)

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ МОРФОЛОГИИ, КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И РЕЖИМ ЛЕДНИКОВ

Бассейны рек Асса и Талас расположены на северо-западе Киргизии. С севера они ограничены Киргизским хребтом, на юге — Таласским Алатау. На востоке хребты сходятся под острым углом, образуя Таласско-Киргизский горный узел, замыкающий бассейн реки Талас с востока. Площадь водосбора р. Талас до замыкающего створа гидропоста Кировское 7940 км², а р. Асса около железнодорожной станции Маймак — 2710 км².

Территориально Таласский Алатау является крупнейшим водоразделом между бассейнами рек Кёкёмерен, Нарын, Чаткал и Талас, его средняя высота 3700—3800 м. Отдельные вершины хребта превышают 4000 м, наивысшая точка — г. Манас — имеет высоту 4488 м.

Гребневая зона хребта имеет типичный альпийский облик. Рельеф ее скалистый, вершины зазубрены, узки и изредка покрыты льдом и фирном. Горы Колба, Бабаган, Кумыштаг (отроги Таласского хребта) имеют более мягкие формы. На их склонах развита кора выветривания, поверхность которой задернована, склоны гор расчленены густой сетью коротких неглубоких, но крутых оврагов.

В Таласском Алатау поверхности выравнивания распространены в пределах высот 2500—2800 м. В настоящее время они расчленены молодыми тектоническими движениями и глубиной эрозией. Возраст их дотретичный — мезозойский.

Для Таласского Алатау, как и для других хребтов Тянь-Шаня, свойственна отчетливая зональность рельефа. Поперечный профиль северного склона хребта имеет ступенчато-асимметричный характер. Местами склоны достигают значительной крутизны (в пригребневой зоне 60—70°), причем в нижней своей части они переходят в предгорья, имеющие вид «лестниц». Из центральной части осевой зоны на север и северо-запад отходит ряд крутых гряд со среднегорным рельефом: хребты Колбатау с высшей точкой 4161 м, Карагайлы — 3839 м, горы Бостон-Булак — 4133 м, Карга-Айрык — 4097 м, Кызыл-Бель — 3207 м и др. Меридиональное простирающиеся имеют также отроги Кумыштаг с высотами, достигающими 4220 м.

От крайней северо-западной части хребта Таласский Алатау отходят отроги — горы Арчалы с высотами до 3377 м, Уч-Булак — 3469 м, Бакаир-Чоку — 4457 м и др.

В области развития околоторных третичных предгорий располагаются (с востока на запад)

отроги Сасык-Булак — 1869 м, Джон-Арча — 2192 м, Урмарал — 1869 м. В целом Таласский Алатау характеризуется наличием рельефно выраженного предгорья, которое отсутствует в Киргизском хребте.

Киргизский хребет в пределах района имеет широтное направление. Средняя высота его около 3500 м. Он расчленен притоками р. Талас. Западная часть хребта сухая, изрезана множеством ложбин и саев. Южные склоны Киргизского хребта отделяются от подгорной впадины передовыми хребтами: Орто-Тау, Кара-Джилга, Эчкили-Тау, Ак-Тау, Кызыл-Адыр и Карача-Тау, которые образуют кулисообразно построенную низкорослую цепь шириной до 8—10 км, вытянутую в широтном направлении, и характеризуются моноклинально-асимметричным строением.

Восточная часть Киргизского хребта высокая, сильно изрезанная. Отдельные вершины достигают высот более 4000 м. Западная его часть имеет меньшие абсолютные отметки и характерна менее интенсивным расчленением внеледниковых склонов. Верхняя часть хребта часто представляет сравнительно мягковолнистую поверхность. Склоны гор пересечены множеством сухих долин, оврагов и ложбин, слабо задернованы, а местами, особенно западные участки, совсем оголены.

Рельеф. Высокогорная часть Таласского Алатау характеризуется мощными выходами коренных пород, образующих обширные каменные осыпи. В верховьях рек на высотах свыше 3000 м располагаются каровые ниши, приуроченные к трем гипсометрическим уровням.

Нижние кары, расположенные на высотах 3000 м, имеют значительные размеры. Наибольшие из них достигают в поперечнике 0,9—1,0 км. Днища каров имеют всхолмленную, задернованную поверхность. В них обычно располагаются ледниковые озера подпруживания размерами 200—400 м в поперечнике. Стенки каров часто разрушены, местами покрыты осыпями.

На высотах 3200 м располагается вторая цепь каров, местами заложенная в стенках нижних каров. Возвышаются они над днищами последних на 100—200 м и отличаются хорошей сохранностью. Стенки их невысокие, крутые, часто отвесные; днища заполнены грубообломочным материалом древней морены. В этих карах изредка располагаются ледниковые озера и небольшие ледники.

Следующая категория каров — каровые впадины — расположена на высотах немногим более 3500 м. Стенки этих впадин сравнительно пологие, днища пологовогнутые и заполнены грубообломочным материалом. К ним и приурочено основное современное оледенение бассейна.

В гляциальных формах рельефа характерно широкое развитие троговых долин, где залегают древние моренные отложения. Повсеместно днища долин осложнены ригелями, относительные высоты которых с крутой стороны достигают 20—30 м.

Хорошо сохранившиеся гляциальные формы придают высокогорной зоне Таласского Алатау резкие очертания. Осевая часть хребта и его отрогов имеют крутые, часто обрывистые склоны и узкие зазубренные гребни. Образованию резко расчлененных форм рельефа способствуют климатические условия. Континентальный климат создает условия для интенсивного физического выветривания, под действием которого происходит разрушение гребней, склонов и приуроченных к ним гляциальных форм рельефа.

Гидрография. Основной речной артерией рассматриваемого района является река Талас (рис. 22), образуемая слиянием двух рек — Учкошой и Каракол. Все наиболее значительные притоки река Учкошой принимает с левой стороны. В верховьях рек Учкошой и Каракол имеются многочисленные выходы подземных вод, которые часто даже на значительных высотах образуют топкие болота.

Ниже слияния рек Учкошой и Каракол р. Талас на протяжении примерно 100 км протекает по межгорной долине, ширина которой достигает 15 км. На этом участке в реку с левой стороны впадают ее наиболее крупные притоки (Колба, Бешташ, Урмарал, Кумыштаг, Карабура), питающиеся главным образом за счет таяния снега и ледников. Помимо перечисленных притоков, со склонов долины по направлению к руслу р. Талас текут мелкие родниковые притоки (карасу). За исключением р. Урмарал, все притоки, как правило, разбираются на орошение и до русла р. Талас доносят свои воды лишь эпизодически.

Река Асса по водоносности значительно уступает р. Талас. Она принимает только три притока — Куркуреусу, Коксай и Аксай, в верховьях бассейнов которых имеются ледники.

Гляциологическая характеристика бассейнов рек. Основное оледенение приурочено к Таласскому Алатау. На Киргизском хребте небольшие по площади ледники имеются только в наиболее высокой части, в истоках р. Каракол (рис. 21).

На всем протяжении Таласского Алатау имеет несколько понижений до 3000—3400 м: в верховьях р. Карабура, в средней части бассейна р. Карагаин и к востоку от бассейна р. Тушашу. В связи с такими разрывами гляциальной зоны в бассейне р. Талас можно выделить четыре района оледенения.

Первый район включает в себя ледники бассейнов рек Аксай, Коксай, Куркуреусу, Сулубакаир и Карабура (рис. 14, 15). Ледники в этом районе занимают 79,5 км², что составляет более

48% общей площади оледенения в бассейнах рек Асса и Талас.

Вторым районом оледенения является участок северного склона Таласского Алатау, с которого собирают воды реки Кумыштаг и Урмарал (рис. 16, 17). Здесь ледники занимают площадь 39,2 км², или 24% всей площади оледенения.

Третий район расположен в бассейнах рек Бешташ, Колба, Чирканак, Бала-Чичкан и Тушашу (рис. 18, 19), где площадь ледников достигает 35,8 км², или 21,8% общей площади оледенения.

И, наконец, четвертым районом, в котором ледники занимают всего 10,2 км², или 6,2% площади ледников бассейна, являются верховья рек Каракол и Учкошой (рис. 20, 21).

Современное оледенение в бассейнах обеих рек представлено в основном небольшими ледниками. Сравнительно крупных ледников очень мало. Из 281 ледника только восемь имеют длину более 3 км (табл. 1). На ледники, имеющие длину до 2,0 км, приходится 91,9% от их общего количества.

Таблица 1
Соотношение ледников различной длины

	Длина ледников, км			
	до 1,0	1,1—2,0	2,1—3,0	более 3,0
Количество ледников	164	94	15	8
% к общему количеству	58,4	33,5	5,3	2,8

По морфологической классификации, в описываемом районе преобладают каровые, висячие и переходные между ними типы ледников (рис. 3, 4, 5, 6, а также «Дополнительные материалы» — рис. 27 и 31), составляющие около 72% общего количества ледников. На различные типы долинных и котловинных ледников приходится немногим более 28% (табл. 2).

Таблица 2
Морфологические типы ледников¹

Тип ледника	Число		Площадь ледников	
	ледников	в % к общему числу	км ²	в % от общей площади
Котловинный	6	2,9	27,4	17,2
Простой долинный	12	5,8	9,8	6,1
Висячий долинный	7	3,3	6,2	3,9
Карово-долинный	36	17,1	44,1	27,7
Каровый	56	26,6	37,9	23,8
Висячий каровый	9	4,3	3,1	1,9
Присклоновый каровый	6	2,9	4,7	3,0
Карово-висячий	40	19,0	15,3	9,6
Висячий	36	17,1	10,3	6,5
Кулуаров	2	1,0	0,5	0,3
Всего	210	100,0	159,3	100,0

¹ В таблицу включены ледники площадью более 0,1 км².



Рис. 3. Каровый ледник № 2, бассейн р. Аксай. Фото А. Полякова.



Рис. 4. Каровый ледник № 206, бассейн р. Каракол. Фото А. Полякова.



Рис. 5. Каровый ледник № 207, бассейн р. Каракол. Фото А. Полякова.



Рис. 6. Каровый ледник № 209, бассейн р. Каракол. Фото А. Полякова.



Рис. 7. Котловинный ледник СГП (№ 122), бассейн р. Урмарал. Фото А. Полякова.

Несмотря на то что количество котловинных и долинных ледников незначительно, их суммарная площадь составляет более половины всей площади оледенения. Однако следует заметить, что только котловинные и некоторые карово-долинные ледники имеют размеры более 3 км². Долинные ледники и ледники висячих долин не превышают по площади 1,0 км².

Распределение оледенения по бассейнам притоков рек Асса и Талас отличается крайней неравномерностью. Относительно большая площадь занята ледниками в бассейнах рек Куркуреусу (39,4 км²), Урмарал (35,8 км²) и Карабура

дится 89,8% их общего количества и 95,2% площади оледенения бассейнов обеих рек (табл. 3).

Концы ледников не опускаются ниже 3000 м. Как видно из табл. 4, наиболее низко ледники залегают в бассейнах рек Кумыштаг и Урмарал, где средняя высота погребенных под мореной концов ледников составляет соответственно 3408 и 3374 м. К западу высоты нижней границы ледников повышаются до 3520—3530 м. В бассейне р. Асса (расположенном еще западнее) она опять опускается до 3455 м. К востоку от бассейна р. Урмарал абсолютные отметки концов ледников увеличиваются. В бассейне р. Колба средняя



Рис. 8. Правая сторона котловинного ледника Куручколь (№ 23), бассейн р. Куручколь. Фото В. Чебан.

(25,2 км²). В бассейне р. Урмарал находятся самые крупные ледники бассейна р. Талас — СГП (площадь 6,4 км², рис. 7) и Вокруг Света (площадь 6,8 км², рис. 29). Наибольший по площади ледник в бассейне р. Асса (на р. Куркуреусу) — Куручколь (3,8 км², рис. 8, 9). В бассейнах остальных притоков рек Талас и Асса ледники занимают значительно меньшую площадь. Так, в бассейне р. Сулубакаир площадь ледников составляет 10,3 км², р. Чон-Чичкан — 9,7 км², Каракол — 8,9 км², Бешташ — 7,2 км², Бала-Чичкан — 6,3 км². Ряд притоков имеют площади оледенения, не превышающие 5 км².

Как уже отмечалось, Таласский Алатау имеет почти широтное простираие, и северные склоны его в пределах бассейнов рек Талас и Асса несут на себе основную долю оледенения. Естественно, что значительное количество ледников имеет северную ориентацию (39,4%). Многочисленны также ледники северо-западной и северо-восточной экспозиций. На ледники северо-западной, северной и северо-восточной экспозиций прихо-

Таблица 3

Распределение оледенения по экспозициям¹

Экспозиция	Число		Площадь ледников	
	ледников	в % к общему числу	км ²	в % от общей площади
С	83	39,5	73,9	46,4
СВ	57	27,2	41,5	26,1
В	13	6,2	5,0	3,1
ЮВ	3	1,4	0,8	0,5
Ю	—	—	—	—
ЮЗ	3	1,4	1,6	1,0
З	1	0,5	0,2	0,1
СЗ	50	23,8	36,3	22,8
Всего . .	210	100,0	159,3	100,0

¹ В таблицу включены ледники площадью более 0,1 км².



Рис. 9. Конец языка ледника Куручколь (№ 23), бассейн р. Куручколь. Фото В. Чебан.



Рис. 10. Долинный ледник № 1, бассейн р. Аксай. Ниже фирновой линии поверхность ледника разбита системой поперечных трещин. Фото А. Полякова.

высота залегания концов ледников уже составляет 3694 м. Однако еще далее к востоку она вновь понижается на 150—180 м. В целом по бассейнам рек Талас и Асса средняя высота залегания погребенных под мореной концов ледников составляет 3516 м (табл. 4), а нижняя граница открытой части ледников имеет среднюю отметку 3633 м. Разность высот между погребенными концами ледников и открытой их частью в общем составляет 117 м, уменьшаясь до 54 м в бассейне р. Асса и увеличиваясь до 181 м в бассейне р. Карабура.

Таблица 4

Высотные характеристики ледников по бассейнам притоков

Бассейн реки	Высота погребенных концов ледников, м	Высота открытых концов ледников, м	Высота фирновой линии, м	Высота высшей точки фирнового поля, м	Диапазон высот оледенения, м
Асса	3455	3509	3660	3755	246
Сулубакаир	3526	3680	3823	4070	390
Карабура	3522	3703	—	3995	292
Кумыштаг	3408	3549	—	3855	306
Урмарал	3374	3466	3682	3855	389
Бешташ	3594	3711	3793	3855	144
Колба	3694	3776	3825	3940	164
Чирканак	3542	3678	3820	3920	242
Учкошой	3510	3623	3790	3837	214
Каракол	3543	3638	3693	4034	396
Средние	3516	3633		3912	279

Площадь поверхностных морен ледников Таласского Алатау составляет в среднем по бассейну 29,9% всей площади оледенения, что несколько больше, чем площадь подобных же морен на ледниках Киргизского хребта, равная 24,4% (табл. V, № 16). Наибольшие площади моренных покрытий наблюдаются в бассейнах рек Карабура (44,8%), Колба (42,2%), Сулубакаир (38,6%), Чирканак (36,6%), наименьшие — на ледниках бассейнов рек Урмарал (14,0%) и Каракол (8,0%) (без ледников Киргизского хребта).

Современные ледники в бассейнах рек Талас и Асса транспортируют вниз огромное количество моренного материала, образованного в результате переноса лавинами горных пород, а также падения обломков этих пород (иногда достигающих 10—12 м в поперечнике) со склонов, окружающих ледник. Боковые морены, тянущиеся узкой полосой вдоль краевых частей ледника, у конца, а иногда еще в средней части ледника сливаются с конечной мореной, образуя зачастую сплошной моренный чехол, покрывающий язык ледника (рис. 23). Иногда боковые морены образуют террасовидные поверхности. Линейные характеристики различных видов морен приведены в табл. 5 («Дополнительные материалы»).

Срединные морены на ледниках прослежи-

ваются обычно от фирновой линии или скального выступа коренных горных пород (рис. 23, 24, 32), но у некоторых ледников они начинаются ниже ледопадов или после резких перегибов поверхности ледника (рис. 28, 29, 33).

Средняя высота фирновой линии, определенная лишь для части ледников, составляет 3760 м. На западе (бассейн р. Асса) и в центральной части (бассейн р. Урмарал) она опускается до 3660—3680 м. В бассейнах рек Сулубакаир, Колба и Чирканак эта линия проходит на высоте 3820 м.

Отношение области питания к области абляции (ледниковый коэффициент) в среднем по бассейнам рек Талас и Асса составляет 0,9—1,0. Ряд ледников имеет гораздо больший ледниковый коэффициент: ледник № 21—3,0. Куручколь—2,8, ледник № 43—2,7. Однако таких ледников немного (в целом по бассейну 5,8%). Около одной трети всех ледников имеют сильно гипертрофированные языки — ледниковый коэффициент их равен 0,5, а у некоторых даже 0,2 и 0,1. У половины ледников фирновые бассейны и области абляции примерно равны и имеют небольшие отклонения в ту или иную сторону.

Рельеф ложа ледников в значительной степени определяет характер их поверхности, выражающийся прежде всего в наличии ступеней, чередовании пологих участков с углами наклона 10—15° и крутых уступов или ледопадов с углами наклона более 30—40° (рис. 10, 11, табл. 6). Нередко при изменении направления течения ледников их поверхность на участках поворота бывает расчленена многочисленными поперечными трещинами (рис. 25).

Большая часть ледников бассейна носит явные признаки отступления. Об этом свидетельствуют свежие моренные отложения, многочисленные участки мертвого льда и прочее. Из сопоставления нескольких проведенных в разное время съемок ледника Чонг-Тур левый (№ 192) видно, что за последние 35 лет ледник непрерывно отступает. Н. Л. Корженевский, в 1929 г. повторивший съемку конца ледника, проведенную в 1928 г. Новиковым, установил, что в правой своей части он отступил на 15 м, в левой на 25 м, а в средней на 37 м. С 1930 по 1966 г. ледник уменьшился в длину на 235 м. Причем скорость этого процесса за период 1930—1956 гг. составляла всего 1,3 м/год, а за период 1956—1966 гг. она равнялась 18,3 м/год, т. е. в последнее десятилетие ледник отступал в 14 раз быстрее, чем раньше. Кроме того, такое отступление ледника привело к расчленению его на две части.

Следы древнего оледенения в бассейнах рек Асса и Талас встречаются только на высотах выше 2500 м. Одним из основных образований, оставленных древними ледниками, являются морены, приуроченные к высотным уровням 2500, 3000 и 3500 м.

Морена (нижняя), располагающаяся на высоте 2500 м, сохранилась лишь в среднем течении р. Карагайлы (бассейн р. Урмарал). Ее всхолмленная поверхность оканчивается сравнительно

пологим уступом высотой около 150 м, который прорезан современным руслом реки. Это, по-видимому, конечная морена предпоследнего оледенения, имевшего довольно широкое распространение на северных склонах Таласского Алатау. Его следы были уничтожены позднейшими гляциальными и эрозионными процессами.

высотой 10—30 м, хорошо сохранившимся в долинах рек. Сложена она неокатанными или слабо окатанными обломками, состоящими из метаморфических пород. Эта морена располагается обычно в каровых впадинах, редко выходя за их пределы. Этот тип морен отражает следующую стадию сокращения последнего оледенения. Выше



Рис. 11. Долинный ледник № 3, бассейн р. Аксай. Фото А. Полякова.

Морена, располагающаяся на средней высоте 3000 м, образована, очевидно, при максимальной стадии развития последнего оледенения. Эта морена заложена в троговых долина рек Талдыбулак, Постунбулак, Чиимташ, Туяктор и Джултор. Поверхность ее слегка всхолмлена и отделена от нижней морены уступом высотой 100—150 м. Более высокое гипсометрическое положение этой морены говорит о сокращении площади оледенения в среднечетвертичное время в пределах северного склона Таласского Алатау.

Самая верхняя древняя морена налагается на среднюю и отделяется от последней уступом

этой верхней морены располагаются современные морены, приуроченные к днищам каров, в которых залегают современные ледники.

Климатические условия. Климат бассейна р. Талас характеризуется континентальностью и высотной зональностью и определяется как общегеографическим внутриконтинентальным положением Тянь-Шаня, так и его горным рельефом с резкими изменениями высот на относительно небольших горизонтальных расстояниях.

Продолжительность теплого и холодного периодов в различных высотных зонах бассейна различна. В связи с этим изменяется во времени и распределение твердых и жидких осадков.

В высокогорной зоне (выше 3000 м) осадки выпадают преимущественно в твердом виде, в предгорной число дней с твердыми осадками уменьшается, а в нижней части долины р. Талас они выпадают только зимой.

По данным гидрометстанции Талас, на высотах ниже 1500 м до января наблюдается тенденция к постепенному понижению средней месячной температуры с $0,6^{\circ}$ в ноябре до $-6,6^{\circ}$ в январе. Минимальные температуры воздуха приходятся на январь (до -40°), максимум при этом достигает 16° . Амплитуды колебаний суточных температур воздуха по долинным районам до января имеют общую тенденцию к уменьшению и составляют $15,2^{\circ}$ в октябре и $11,9^{\circ}$ в январе. Продолжительность зимнего периода на высотах более 3000 м составляет около 200 дней. Переход средней суточной температуры воздуха через 0° в сторону отрицательных значений наблюдается обычно в конце первой декады октября, в сторону положительных — в начале мая.

Отмечается постепенное увеличение недостатка Сравнительно небольшое количество осадков в холодный период года как на территории Киргизии в целом, так и в бассейне р. Талас объясняется вторжением холодных арктических и континентальных воздушных масс умеренных широт и орографической обособленностью района. Закрытость бассейна с севера и юго-запада ухудшает условия увлажнения его низинных частей. К тому же уровень конденсации, как известно, в это время очень низок, в силу чего формирование местных осадков происходит очень слабо. Так, сумма осадков за период октябрь—май, по данным гидрометстанции Талас, составляет 219 мм, по данным гидрометстанции Ала-Бель — около 260 мм. Относительная влажность колеблется в пределах 60—70%, абсолютная — 3,1—9,3 мб. Средний многолетний недостаток насыщения, по данным гидрометстанции Талас, в первой половине зимнего периода уменьшается с 5,7 мб в октябре до 1,6 мб в январе. С января отмечается постепенное увеличение недостатка насыщения с 1,8 мб в феврале до 7,8 мб в мае. Абсолютный минимум недостатка насыщения наблюдался в 1951 г. (0,8 мб).

Сумма осадков в верховьях р. Каракол (высота 3450 м), по данным суммарного осадкомера, за период октябрь—май составляет 481 мм, или 50% годовой суммы (табл. 7). В верховьях р. Уччат (высота 3640 м) осадки за холодный период составляют около 351 мм, а в бассейне р. Киндикташ (высота 3400 м) всего лишь 277 мм. В бассейне р. Бешташ на высоте 3380 м сумма осадков за тот же период изменяется от 494 до 575 мм.

Наибольшее количество осадков в зимний период отмечается в бассейне р. Туюктор — 883 мм, или 73% годовой суммы. Распределение снежного покрова в бассейнах рек Каракол и Учкошой неравномерное, а мощность его в течение зимы в высотной зоне 2700—3200 м колеблется в пределах 20—130 см. Образование устойчивого снежного покрова в бассейне р. Каракол наблюдается в третьей декаде октября, в бассейне

р. Учкошой — в конце первой декады ноября. В высотной зоне 3100—3500 м в верховьях р. Карабура устойчивый снежный покров отмечается в конце сентября — начале октября.

В период с декабря по февраль высота снежного покрова составляет обычно 30—40 см. В отдельные годы она увеличивается до 60—80 см, а в малоснежные зимы падает до 11—30 см. В понижениях рельефа отмечаются наносы до 1,5—2,0 м. К марту средняя высота снега увеличивается до 50—60 см. Максимальная высота снежного покрова в бассейне р. Учкошой достигает 129 см (1962 г.), в бассейне р. Каракол — 120 см (1963 г.). В верховьях р. Карабура (перевал Карабура) максимальный слой снега наблюдался в зиму 1964-65 г. (210 см). Плотность снега с февраля по всем высотным зонам бассейнов сравнительно стабильна и составляет около $0,28 \text{ г/см}^3$. Ветры способствуют сносу снега с выпуклых участков склонов гор. Так, например, в бассейне р. Учкошой высота снежного покрова на таких участках рельефа в апреле не превышает 5—15 см, а на склонах южной экспозиции появляются проталины. К марту—апрелю среднее положение снеговой линии в бассейне р. Каракол около 2850 м, в бассейне р. Учкошой 2500—2600 м. В многоснежные годы снеговая линия опускается в бассейне р. Каракол до 2550 м, в бассейне р. Учкошой до 2400 м, а в малоснежные поднимается соответственно до 2950 и 3100 м. Окончательный сход снежного покрова в бассейнах рек Учкошой и Каракол в зоне 2700—3200 м наблюдается обычно в первой—третьей декадах апреля, в верховьях р. Карабура (3100—3500 м) — в третьей декаде мая.

В течение зимы преобладают главным образом ветры восточного направления, реже — западного. Средние их скорости не превышают $2,4 \text{ м/сек}$ в долине р. Талас и $3,6 \text{ м/сек}$ в районе гидрометстанции Ала-Бель. Безветрие наблюдается примерно в 22—25 случаях в течение месяца. В зоне выше 3000 м общая облачность достигает 4—7 баллов, облака главным образом верхнего яруса; нижняя облачность колеблется от 2 до 4 баллов. Продолжительность солнечного сияния, по данным гидрометстанции Талас, уменьшается от 224 час. в октябре до 136 час. в декабре. С января продолжительность солнечного сияния постепенно увеличивается, достигая 273 час. в мае.

Как уже отмечалось, в начале мая на высотах, превышающих 3000 м, наблюдается переход средней суточной температуры воздуха через 0° в сторону положительных значений. Общая продолжительность теплого периода в высокогорной зоне составляет около 160 дней, в долине р. Талас — около 270 дней. Температура воздуха с высотой закономерно падает. В пределах долины средняя температура мая составляет $14,1^{\circ}$, на высоте 3200 м (гидрометстанция Ала-Бель) 1° . В высотной зоне 3800—4000 м переход средней суточной температуры воздуха через 0° в сторону положительных значений наблюдается в конце июня — начале июля, а продолжительность теплого периода уменьшается до 60—

90 дней¹. Максимальная средняя месячная температура воздуха в низинных районах бассейна отмечается в июле (20°), на высоте 4000 м — в августе (4,3°). Средняя месячная температура воздуха в августе на высоте 4000 м не превышает 3,4° (табл. 8). Сумма положительных температур воздуха за теплый период на высоте 3000 м составляет около 923°, на высоте 3800 м — 225°, а на высоте 4000 м — 150° (табл. 9). Абсолютные минимальные температуры в районе гидрометстанции Ала-Бель (3200 м) в августе нередко имеют отрицательные значения, в долине р. Талас они не ниже 2—3°. По данным гидрометстанции Талас, абсолютный максимум температуры воздуха за многолетний период составляет 39,6° (1944 г.). Наибольшие средние месячные значения суточных амплитуд температуры в низинных районах бассейна отмечаются в августе—сентябре и не превышают 17,1—7,2°.

Выпадение осадков в течение теплого периода года определяется местными факторами и холодными вторжениями, приносящими влагу. В этот период, особенно в апреле—июне, повсеместно заметно увеличение осадков во всех высотных зонах. В низинных районах (гидрометстанция Талас) месячная сумма осадков в период март—июнь составляет 33—48 мм, а на высоте 3200 м (гидрометстанция Ала-Бель) достигает 70—80 мм. Выпадение значительного количества осадков в теплый период в верховьях р. Каракол связано с орографическими условиями района. Долина р. Каракол представляет узкий коридор, вытянутый в широтном направлении и замыкаемый на востоке горным узлом, где сходятся Киргизский хребет и Таласский Алатау. Здесь и создаются благоприятные условия для конвективных процессов. Воздушные массы, поднимаясь вдоль долины, отдают свою влагу в виде осадков в течение теплого периода года. По данным В. Л. Шульца (табл. V, № 24), осадки зимнего и летнего периодов в долине почти одинаковы и составляют 15—20% годовой суммы; максимум осадков выпадает весной. В горной части периферийных хребтов летние осадки превышают в 3—4 раза зимние, которые составляют около 10% годовой суммы. Сумма осадков в верховьях р. Каракол (высота 3450 м), по данным суммарных осадкомеров, за летний период (июнь—сентябрь) составляет 480 мм, или 50% годовой суммы, а в отдельные годы 908 мм (табл. 7). По данным гидрометстанции Ак-Таш, осадки теплого периода составляют 537 мм, или около 62% годовой суммы. В отдельные годы в верховьях р. Каракол летние осадки превышают зимние в 2—3 раза. Некоторое преобладание летних осадков над зимними наблюдается также в истоках р. Учкошой, левой составляющей р. Талас. Здесь на гребне Таласского Алатау отношение зимних осадков к летним составляет 0,78 (табл. V, № 5). Иной характер распределения осадков в течение года наблюдается

в бассейне р. Бешташ, на северном склоне Таласского Алатау. Здесь заметно значительное преобладание зимних осадков над летними. По данным осадкомеров, на высоте 3380 м сумма осадков за период июнь—сентябрь составляет 176 мм, что в 3,1 раза меньше зимних (табл. 7). Ниже количество летних осадков резко увеличивается. Уже на высоте 2440 м сумма их составляет около 480 мм, а в предгорной зоне (высота 1650 м) — 240 мм.

По мнению В. А. Бугаева и М. А. Петросянца (табл. V, № 4), как в бассейне р. Бешташ, так и на всем северном склоне Таласского Алатау осадки приносятся главным образом юго-западными ветрами в весенне-летние месяцы и выпадают преимущественно на южных склонах благодаря экранирующей роли Таласского хребта, преграждающего доступ в долину воздушным течениям и способствующего образованию нисходящих токов, при которых ухудшаются условия выпадения осадков на северных склонах.

В бассейне р. Карагайлы (2440 м) сумма осадков за летний период составляет 328 мм, в верховьях р. Карабура (3140 м) — 372 мм. Отношение летних осадков к зимним порядка 1,1—1,4.

Вследствие общих природных условий (высотного простирания и положения относительно направления влагоносных воздушных потоков) наиболее увлажненной частью бассейна являются склоны Таласского Алатау. По имеющимся данным, годовая сумма осадков в низинных районах бассейна (высотная зона 900—1300 м) составляет около 300 мм. С увеличением высоты местности увеличивается и количество осадков. Так, на высоте 2250 м суммы осадков достигают 870 мм, а на высоте 3450 м (в верховьях р. Каракол) в отдельные годы даже 1250 мм. Максимум осадков отмечен в бассейне р. Туюктор (1507 мм). На северных склонах Таласского Алатау в зоне 3300—3500 м годовая сумма осадков составляет в среднем 570—740 мм, достигая в отдельные годы почти 1150 мм. Надо сказать, что распределение годовых сумм осадков по отдельным подрайонам представляет пеструю картину, что вполне естественно при сложной орографии бассейна.

Относительная влажность в течение летнего периода изменяется от 50 до 60% в долине р. Талас и до 70% на высоте 3200 м (гидрометстанция Ала-Бель). Средняя годовая относительная влажность 65%.

Средняя общая облачность в течение теплого периода года на уровне выше 3000 м около 7,5 балла, нижняя — 3—4 балла.

До высоты 3300 м преобладают ветры восточного направления, реже — западного. Средняя месячная скорость ветра в летний период по сравнению с зимним несколько возрастает; в низинных районах бассейна она увеличивается до 2,5 м/сек, а на высоте 3200 м — до 3 м/сек.

Месячная продолжительность солнечного сияния в долине р. Талас в течение лета колеблется в пределах 270—336 час. Наибольшая продол-

¹ Здесь и далее температура воздуха на уровне выше 3000 м приводится расчетная, по данным гидрометстанций Талас, Ак-Таш, Ала-Бель.

жительность отмечается в июле и августе — соответственно 333 и 336 час.

Гидрологический режим. Климатические, орographic и гидрографические особенности бассейнов определяют условия питания, характер режима и объем стока рек Асса и Талас в целом.

Наиболее значительными по длине, площади бассейнов и объему стока являются левобережные притоки р. Талас — Колба, Бешташ, Урмарал, Карабура — и ее составляющие — реки Каракол и Учкошой, приток р. Асса Куркуреусу. Горные бассейны этих рек располагаются на северных склонах Таласского Алатау и на стыке Таласского Алатау и Киргизского хребта, которые характерны своей увлажненностью. Это обстоятельство определяет главным образом величину стока перечисленных выше рек. Как уже отмечалось, в пригребневой зоне бассейнов на высотах 3000—4200 м расположены ледники. Обилие осадков в этой зоне, интенсивный сход лавин в зимний и весенний периоды, таяние льда в периоды абляции в значительной мере определяют условия питания и характер режима всех левобережных притоков р. Талас.

Правобережные притоки представлены реками Кенкол и Нельды, стекающими со склонов Киргизского хребта. Бассейны этих рек приурочены к сравнительно низкому гипсометрическому уровню. Для рельефа этих бассейнов характерны пологие склоны главным образом южной, юго-восточной и юго-западной экспозиций.

Реки Кенкол и Нельды имеют незначительный по сравнению с левобережными притоками объем стока и относятся к классу рек со снеговым питанием.

Площадь водосбора составляющих р. Талас (реки Каракол, Учкошой) 2450 км² (табл. 10). Из притоков р. Талас наибольшую площадь бассейна имеет р. Урмарал (1120 км²), наименьшую — р. Колба (218 км²). Площадь водосборов с высотой, превышающей 3000 м, изменяется от 115 км² (р. Колба) до 530 км² (р. Учкошой). Из правобережных притоков р. Кенкол является наибольшей как по площади водосбора, так и по водности.

Площадь бассейна р. Талас по замыкающему створу (гидропост Кировское) 7940 км², длина реки 662 км.

Площадь бассейнов правобережных притоков с абсолютными отметками выше 3000 м, на которой и формируется основной летний сток, составляет около 1870 км².

Наиболее многоводным притоком р. Асса является р. Куркуреусу. Общая площадь ее водосбора до замыкающего гидропоста (урочище Чон-Курчан) 454 км², расстояние от истоков до устья 56 км.

Наибольшая площадь оледенения по отношению к общей площади водосбора отмечается в бассейнах рек Куркуреусу — 8,7%, Урмарал — 3,2%, Каракол и Учкошой, вместе взятых, — 1,2%.

Наибольшие средние годовые расходы воды наблюдаются на р. Учкошой (9,19 м³/сек) (табл. 11). Средние годовые расходы воды на

притоках р. Талас (Урмарал, Каракол, Колба, Бешташ, Кумыштаг) изменяются от 8,70 до 2,71 м³/сек.

В период экспедиционных обследований УГМС КиргССР расход воды в истоках р. Сулубакаир в конце августа — начале сентября 1962 г. составлял 2,5—3,0 м³/сек, в истоках рек Тушашу, Чон-Чичкан и Бала-Чичкан он колебался в пределах 0,1—0,5 м³/сек.

Средние годовые расходы правобережных притоков значительно меньше: 2,39 м³/сек (р. Кенкол) и 0,70 м³/сек (р. Нельды).

Наибольшие средние месячные расходы воды на р. Талас (у гидропоста Кировское) наблюдаются в июле и составляют 130 м³/сек, наибольшие из максимальных расходов достигают 233 м³/сек, наименьшие из минимальных — 7 м³/сек (табл. 10, 11). Около 58% годового стока приходится на период май — сентябрь. Средние годовые расходы воды вегетационного периода (май — сентябрь) в верховьях р. Талас около 13—16 м³/сек, в нижней части бассейна (гидропост Кировское) — 45,5 м³/сек. Расходы вегетационного периода левобережных притоков р. Талас изменяются от 2,64 м³/сек (р. Колба) до 15,7 м³/сек (р. Урмарал).

Средний расход воды р. Куркуреусу за вышеуказанный период 10,3 м³/сек.

На левобережных притоках р. Талас наибольшие из максимальных расходов наблюдаются в июне—июле и составляют 16,8—75,8 м³/сек, наименьшие из минимальных в отдельные годы вследствие забора воды на орошение уменьшаются вплоть до нуля. На период май—сентябрь приходится от 63,1 до 79,3% годового стока. В верховьях р. Талас, на реках Колба, Урмарал и Карабура наиболее многоводным является июль, на реках Бешташ, Кумыштаг и Учкошой — июнь. Наибольший месячный сток на правобережных притоках наблюдается в мае.

Средний годовой расход р. Куркуреусу составляет 5,98 м³/сек, средние месячные расходы изменяются от 2,23 м³/сек в марте до 9,75 м³/сек в июне. Наибольших значений из минимальных расходы достигают в середине июля и составляют 40,2 м³/сек, а наименьшие из минимальных расходы наблюдаются в середине марта, когда они падают до 0,84 м³/сек.

На долю зимней межени в верховьях р. Талас приходится около 20,2—22,2%, в нижней части бассейна (гидропост Кировское) — 31,9% общего годового стока. На левобережных притоках сток зимней межени изменяется от 15,7% (р. Бешташ) до 28,5% (р. Колба). Наименьший сток в зимнюю межень отмечается на правобережных притоках Кенкол и Нельды (14,5 и 15,6%) (табл. 11).

Средний годовой модуль стока в верховьях р. Талас (на реках Каракол и Учкошой) составляет соответственно 6,59 и 7,60 л/сек км², а в нижней части бассейна (гидропост Кировское) уменьшается до 4,12 л/сек км² (табл. 10). Наибольшие средние годовые модули стока отмечаются в бассейнах рек Каракол (ущелье Ак-

Таш, 13,7 л/сек км²), Куркуреусу (13,2 л/сек км²) и Бешташ (12,4 л/сек км²). В левобережной части бассейна р. Талас (реки Колба, Урмарал, Кумыштаг) средние годовые модули стока изменяются от 6,89 до 7,98 л/сек км². В бассейнах рек Карабура, Нельды и Кенкол модули стока составляют соответственно 4,59, 4,57 и 5,88 л/сек км².

Коэффициенты вариации стока на всем протяжении р. Талас сравнительно устойчивы и составляют 0,22—0,23. Наибольшие коэффициенты вариации наблюдаются на правобережных притоках р. Талас (на р. Кенкол 0,35, на р. Нельды 0,39).

В левобережной части бассейна р. Талас коэффициенты вариации изменяются от 0,11 до 0,22. В бассейне р. Асса (р. Куркуреусу) коэффициент вариации стока составляет 0,16.

Характер рельефа (высокогорье, сильное расчленение) в бассейнах рек Талас и особенно Асса (р. Куркуреусу), наличие легко размываемых сланцев, конгломератов и песчано-галечниковых отложений в сочетании с маломощными почвами создают благоприятные условия для эрозионной деятельности водотоков и увеличения мутности рек.

Увеличение мутности р. Талас в направлении вниз по течению связано в основном с интенсивной глубинной эрозией, истиранием движущихся донных наносов.

В среднем мутность р. Талас относительно невелика. Ее притоки имеют мутность в пределах 50—100 г/м³.

Наибольших значений мутность р. Талас достигает в 2,6 км ниже устья р. Учкошой, где она составляет 1500 г/м³, и у гидропоста Кировское — 5200 г/м³. Река Куркуреусу имеет мутность 11 000 г/м³.

Средний годовой расход взвешенных наносов р. Талас в 2,6 км ниже устья р. Учкошой составляет 0,46 кг/сек. Средние месячные расходы взвешенных наносов изменяются от 0,32 кг/сек в январе до 1,85 кг/сек в июне. Около 90% общего годового стока взвешенных наносов приходится на май—август (табл. 12). В нижней части р. Талас (гидропост Кировское) средний годовой расход взвешенных наносов увеличивается до 4,1 кг/сек. Средние месячные расходы взвешенных наносов в октябре достигают минимальных значений (0,30 кг/сек), в июне — максимальных (21 кг/сек).

На период май—август приходится около 92% общего годового стока взвешенных наносов.

Наибольшими расходами взвешенных наносов характеризуется р. Куркуреусу. Около 60% их годового стока приходится на июль, а на июнь и август соответственно 22 и 13%.

Средние годовые расходы взвешенных наносов р. Куркуреусу сравнительно незначительны (1,6 кг/сек). Наибольших значений средние суточные расходы взвешенных наносов достигают в нижней части р. Талас — 640 кг/сек (гидропост Кировское), наименьших — 16 кг/сек.

В верховьях р. Талас максимальные расходы взвешенных наносов не превышают 91 кг/сек,

минимальные — 0,49 кг/сек. Годовой сток взвешенных наносов в верховьях р. Талас, в 2,6 км ниже устья р. Учкошой, составляет 14 000 т, у гидропоста Кировское — 130 000 т.

Смыв с поверхности водосбора р. Куркуреусу составляет 115 т/км², в верховьях р. Талас — 6 т/км², в нижней части бассейна (гидропост Кировское) — 16 т/км².

Из приведенных выше данных видно, что основной сток в бассейне р. Талас осуществляется главным образом двумя ее составляющими — реками Каракол и Учкошой, правым притоком — р. Кенкол и всеми сравнительно многоводными левобережными притоками.

По условиям питания и режиму стока, согласно А. Т. Ильсову и нашим предварительным расчетам, р. Талас на всем своем протяжении относится к классу рек с ледниково-снеговым питанием. На долю ледникового и высокогорного (выше 3000 м) снегового питания приходится в восточной и южной частях бассейна около 38%, в юго-западной — 30% общего годового стока (табл. 13). В многоводные годы доля ледниково-снегового питания увеличивается соответственно до 40—45 и 35% общего стока. Снеговое и дождевое питание всех высотных зон левобережной части бассейна р. Талас составляет 24—31%, восточной — около 14% общего стока. В средние по водности годы на долю снегового питания левобережной и восточной частей бассейна на высотах ниже 3000 м приходится около 2—3%, в многоводные — 8—15% общего стока р. Талас.

Существенное значение в питании многих ледников и в общем регулировании стока восточной, северной и северо-западной частей бассейна имеет довольно развитая лавинная деятельность (табл. V, № 16).

По данным аэровизуальных обследований снегомерно-гидрографической партии УГМС КиргССР, в августе 1966 г. около одной трети ледников бассейна р. Каракол имело преимущественно лавинное питание, остальные ледники — незначительное лавинное питание. Конусы выноса многих лавин сохраняются до конца августа. В бассейне р. Асса (реки Консай, Аксай) четвертая часть ледников имеет преимущественно лавинное питание (рис. 12). Мощные конусы выноса лавин в годы с исключительной лавинной активностью (например, 1966 г.) не успевают стаять за летний период, оказывая таким образом большое влияние и на сток в последующие годы.

На долю грунтового питания в восточной части бассейна приходится около 48% общего годового стока, в северной и северо-западной частях — около 31—46%.

Следует иметь в виду, что все вышеприведенные данные о процентном соотношении стока относятся лишь к бассейнам притоков р. Талас. Естественно, что процентное соотношение составляющих стока для всего бассейна р. Талас иное.

Долина р. Талас, как и другие межгорные долины Тянь-Шаня, очень слабо участвует в про-

цессе стокообразования и скорее является областью рассеивания стока. Многолетний средний годовой модуль стока с горной части Таласского бассейна 7 л/сек км^2 , в долинной части — 2 л/сек км^2 .

На долю боковых притоков, питающих р. Талас, приходится 54% всех водных ресурсов бассейна. На втором месте находится сток, приносимый самой рекой Талас в начале долины и

нию к стоку выделяются два периода времени и два участка долины: паводковый и беспаводковый, горный и прирусловый.

В горной зоне вследствие фильтрации в грунт происходит задержание третьей части стока притоков. Фильтрация протекает пропорционально размерам стока, вследствие чего этот процесс и приурочен главным образом к паводковому периоду.



Рис. 12. Долинный ледник № 8, бассейн р. Коксай, с лавинным питанием со склонов восточной экспозиции. Фото А. Полякова.

составляющий 37% общих водных ресурсов долины. Сток, образуемый в контурах долины, доля которого составляет 9% общих ресурсов, больше всех остальных источников связан с современным состоянием его ирригационного использования в долине.

Сток по русловой сети, помимо обычных изменений, вызванных впадением мелких притоков, отводом каналов или закономерностями общего режима стока, испытывает изменения во времени и по территории, обусловленные гидрологическими свойствами самой долины. По отноше-

Прирусловая зона представляет полосу сбора и возврата в русло р. Талас русловых и задержанных вод притоков и образовавшегося в долине стока. Этот возврат совершается значительно более равномерно во времени, чем процесс задержания стока в пригорной зоне.

В общем балансе руслового стока долины эти два процесса и два участка суммируются, результатом чего является эффект значительной сглаженности колебаний стока: заниженности паводкового стока и завышенности стока беспаводкового периода.

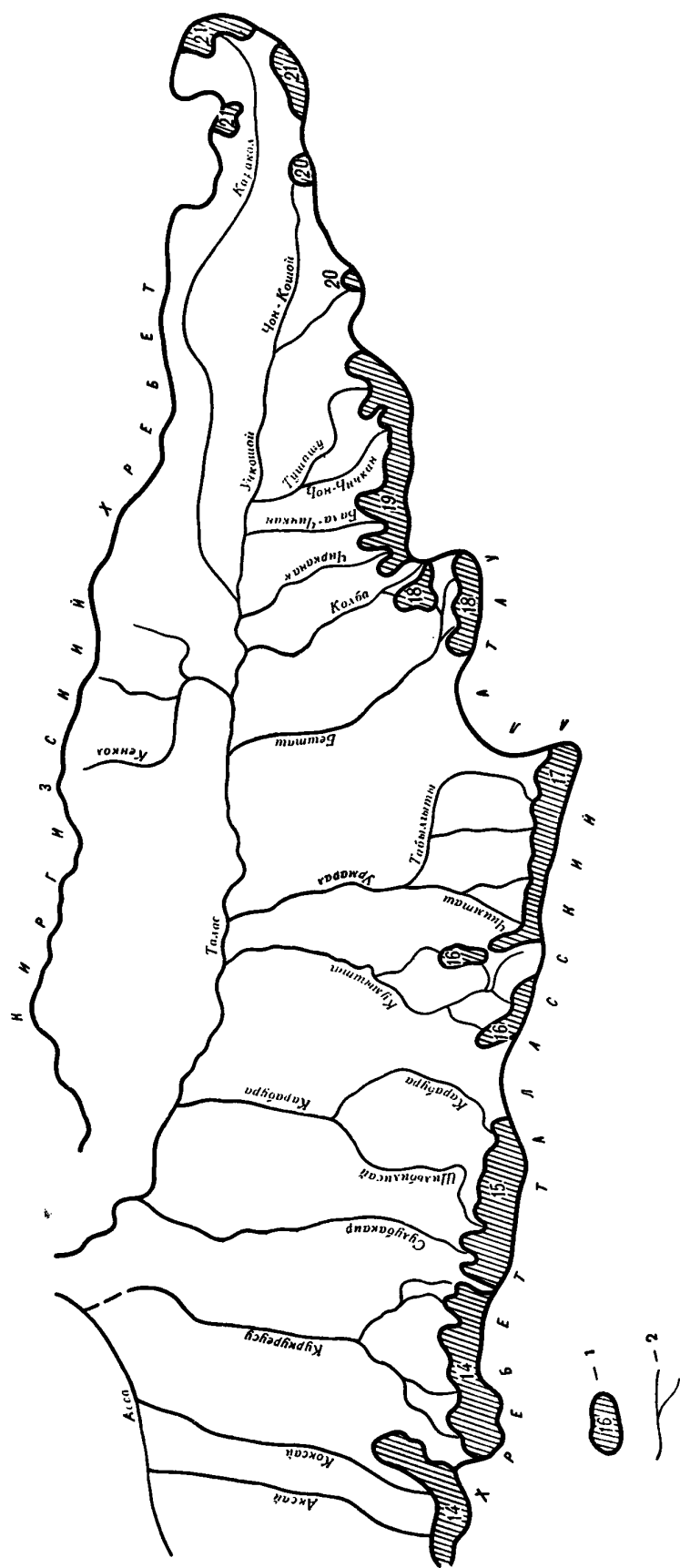


Рис. 13. Схема расположения ледниковых районов в бассейнах рек Асса и Талас.
 1 — номер рисунка, содержащего схему расположения ледников в данном районе оледенения, 2 — реки.

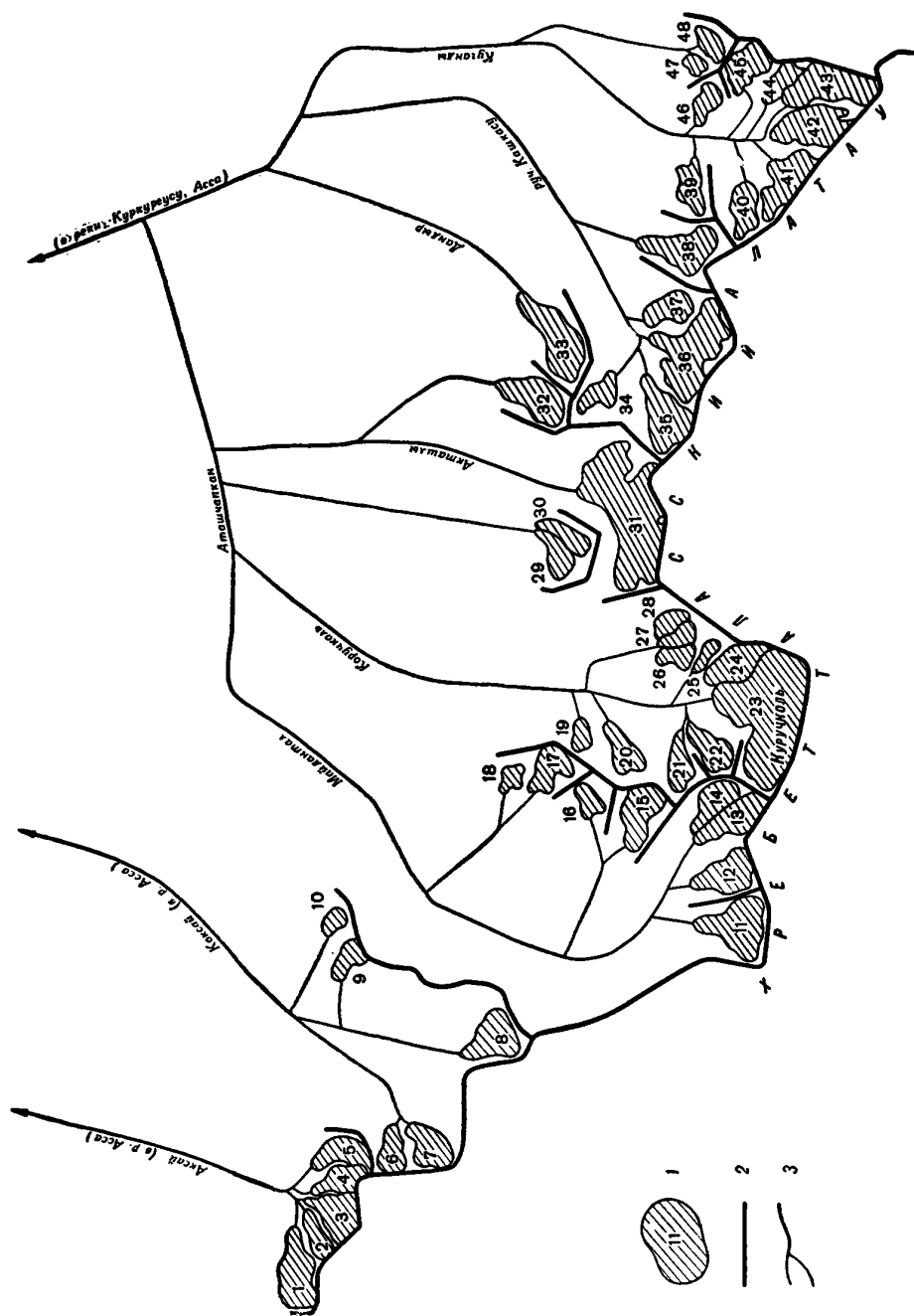


Рис. 14. Схема расположения ледников в бассейне р. Асса.
 1 — ледник, его границы и номер; 2 — водоразделы; 3 — реки.

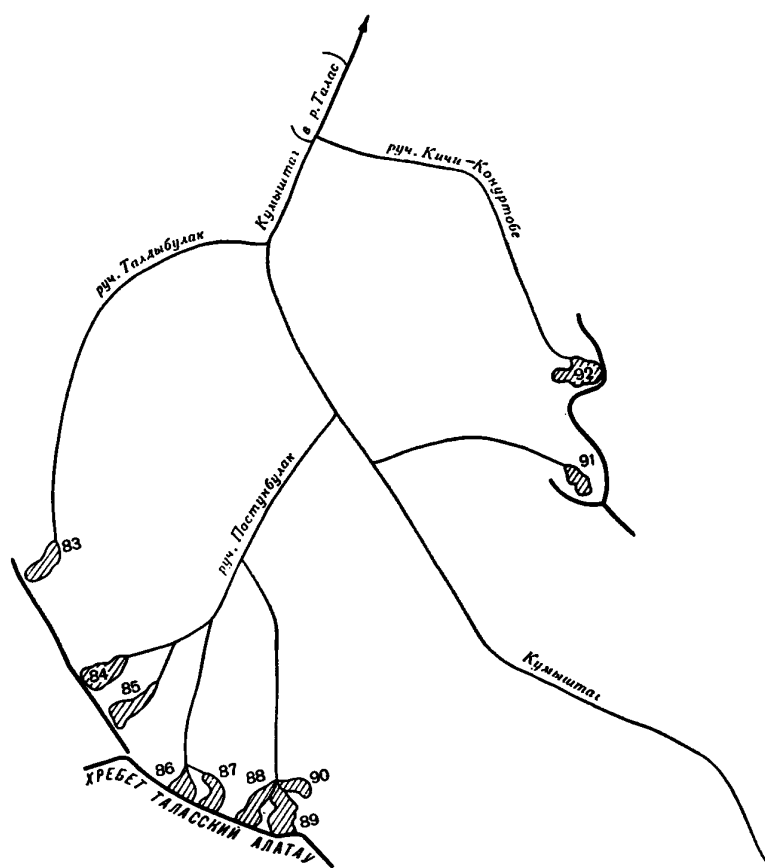


Рис. 16. Схема расположения ледников в бассейне р. Кумштаг.

Усл. обозн. см. на рис. 14.

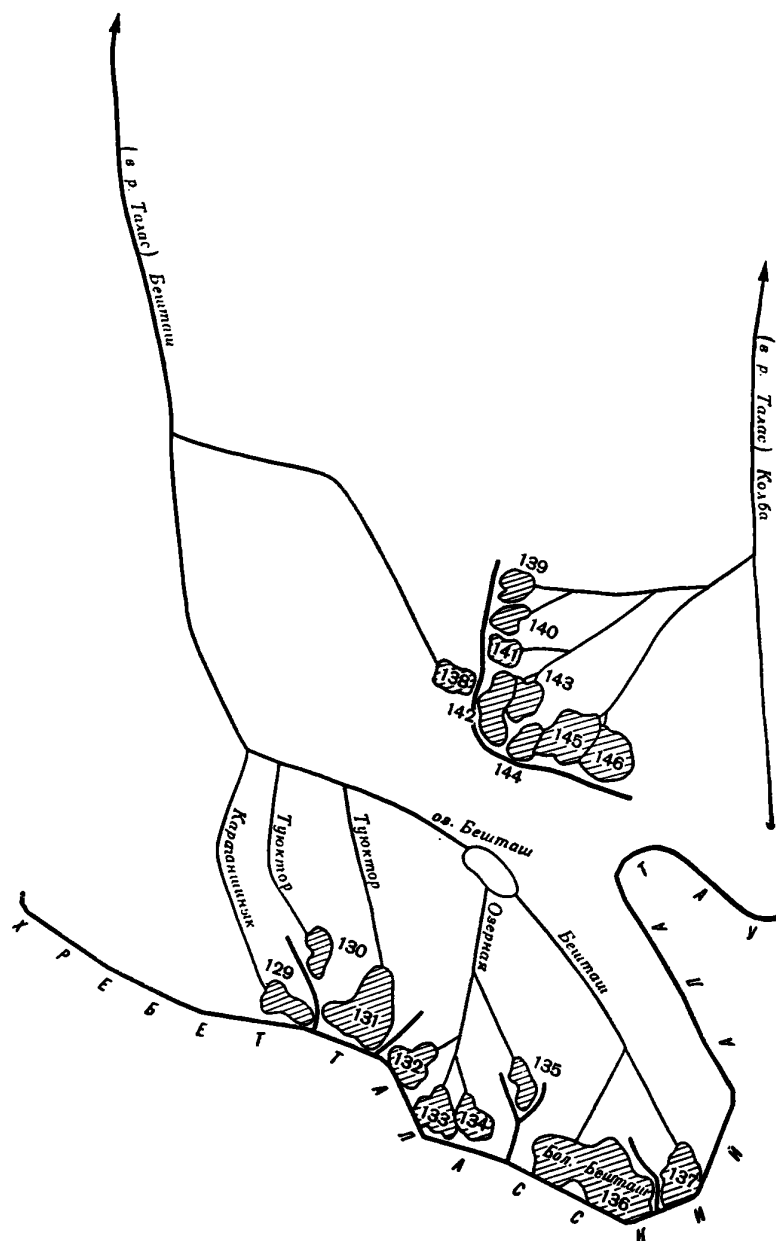


Рис. 18. Схема расположения ледников в бассейнах рек Бешташ и Колба.
Усл. обозн. см. на рис. 14.

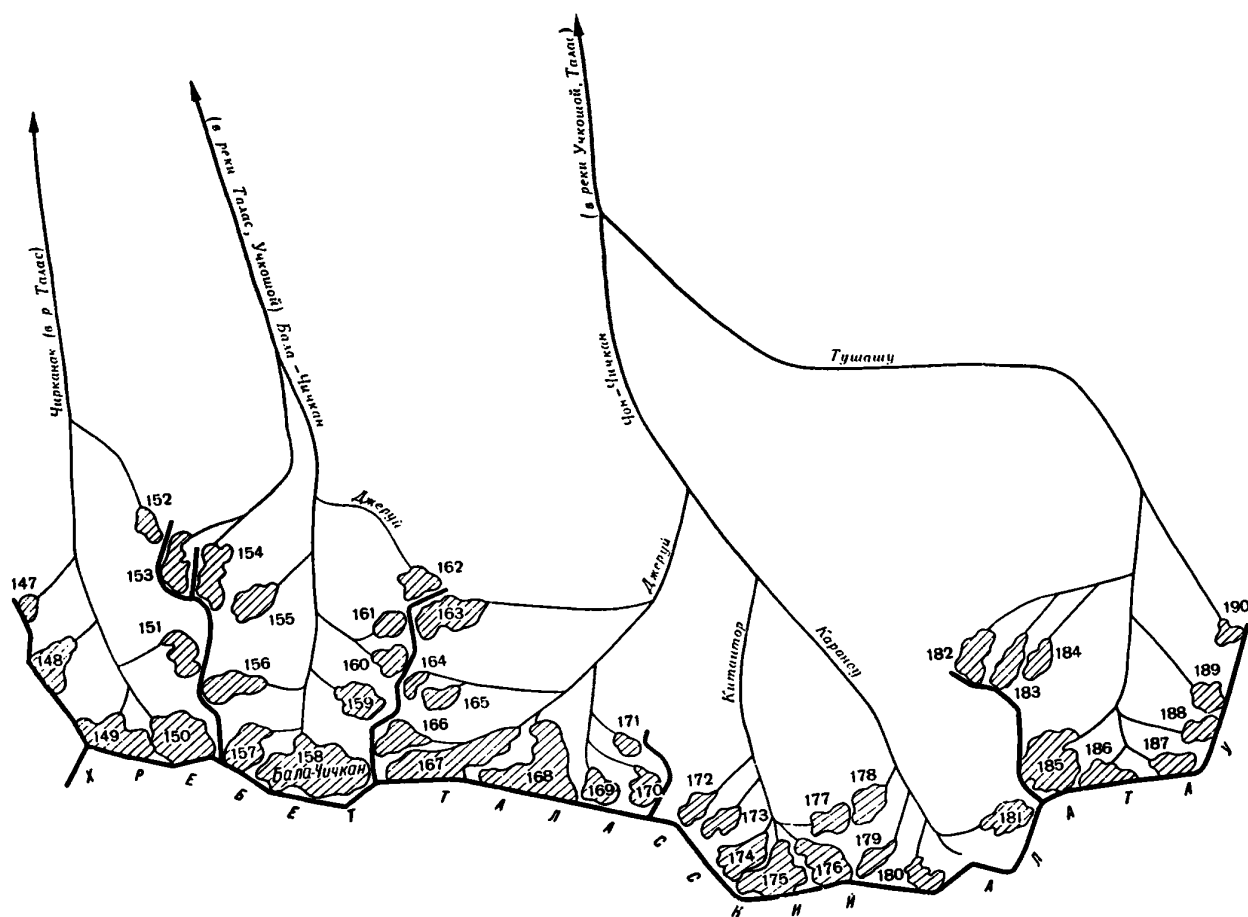


Рис. 19. Схема расположения ледников в бассейнах рек Чирканак, Бала-Чичкан и Тушашу.
Усл. обозн. см. на рис. 14.



Рис. 20. Схема расположения ледников в бассейне р. Учкошой.
Усл. обозн. см. на рис. 14.

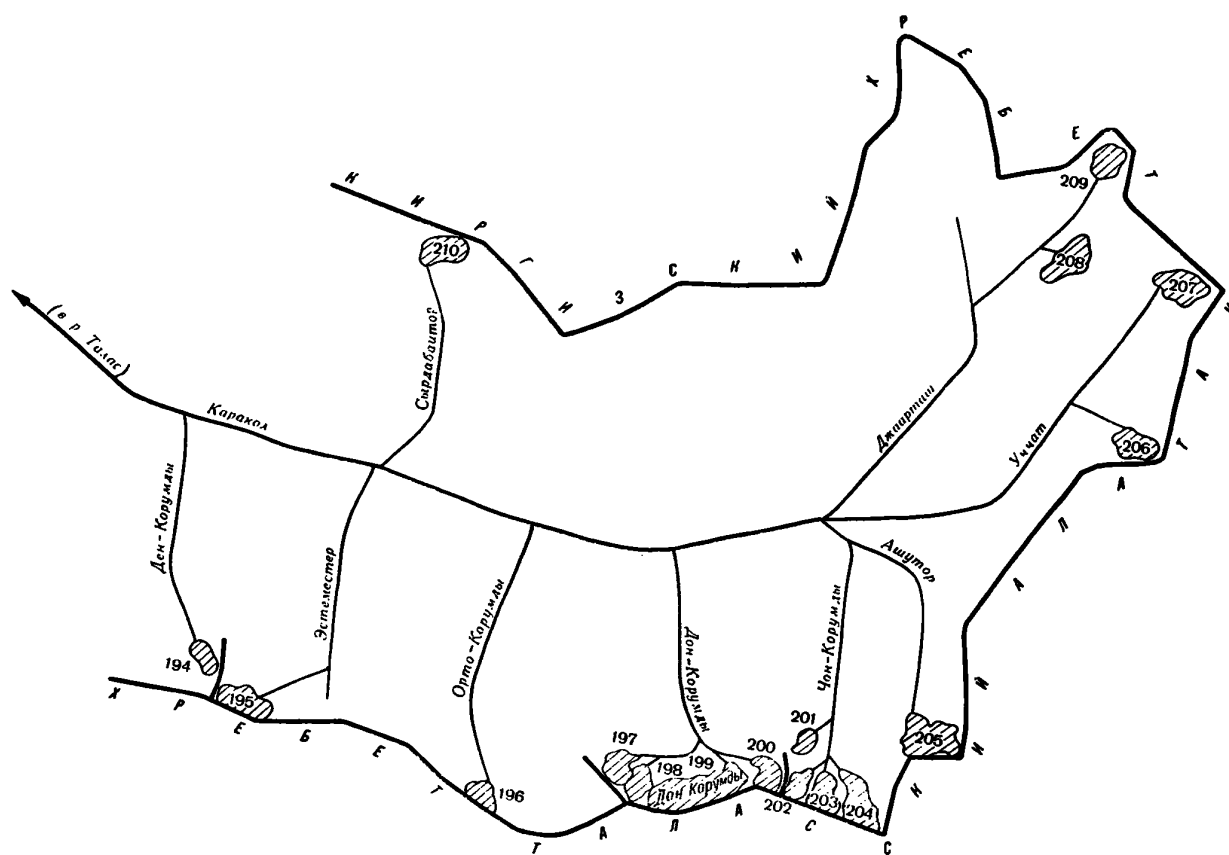


Рис. 21. Схема расположения ледников в бассейне р. Каракол.

Усл. обозн. см. на рис. 14.

ОСНОВНЫЕ ТАБЛИЦЫ
КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕ

№ 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

Бассейн р. Ак

Северный склон хребта

1	№ 1	пр. р. Аксай	дол.	СВ	1,3	?	1,0	?
2	№ 2	пр. р. Аксай	кар.	СВ	0,5	?	0,3	?
3	№ 3	пр. р. Аксай	дол.	СЗ	1,0	?	0,7	?
4	№ 4	пр. р. Аксай	дол.	С	0,7	?	0,2	?
5	№ 5	Аксай	кар.	С	0,7	?	0,2	?

5 ледников

2,4

Кроме того, в бассейне р. Аксай имеется 3 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²

Итого 8 ледников

2,6

Бассейн р. Кок

Северный склон хребта

6	№ 6	пр. р. Коксай	кар.	СВ	0,4	?	0,2	?
7	№ 7	пр. р. Коксай	кар.	СВ	0,7	?	0,2	?
8*	№ 8	Коксай	дол.	СВ	0,7	?	0,6	?
9	№ 9	пр. р. Коксай	кар.	СЗ	0,4	?	0,2	?
10	№ 10	пр. р. Коксай	кар.	СВ	0,1	?	0,3	?

5 ледников

1,5

Кроме того, в бассейне р. Коксай имеется 7 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,5 км²

Итого 12 ледников

2,0

Бассейн р. Аташчапкан

Северный склон хребта

11	№ 11	пр. р. Майдантал	дол.	С	2,0	1,3	1,7	1,3
12	№ 12	пр. р. Майдантал	дол.	С	1,8	0,8	1,0	0,4
13*	№ 13	Майдантал	кар.-дол.	СЗ	2,0	1,6	1,0	0,8
14*	№ 14	Майдантал	кар.-дол.	СЗ	1,8	1,3	0,8	0,6
15	№ 15	пр. р. Майдантал	дол.	СЗ	1,7	1,6	0,9	0,6
16*	№ 16	пр. р. Майдантал	кар.-вис.	СЗ	0,8	0,6	0,2	0,2
17	№ 17	пр. р. Майдантал	дол.	СЗ	1,6	1,0	0,6	0,3
18	№ 18	пр. р. Майдантал	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
19	№ 19	пр. р. Куручколь	вис.-дол.	В	0,9	0,9	0,2	0,2
20	№ 20	пр. р. Куручколь	вис.-дол.	СВ	1,5	1,2	0,5	0,4
21	№ 21	пр. р. Куручколь	кар.	В	1,0	1,0	0,4	0,4
22	№ 22	пр. р. Куручколь	кар.-дол.	СВ	1,6	1,4	0,7	0,6
23	Куручколь	Куручколь	котл.	С	3,2	3,2	3,8	3,8
24	№ 24	пр. р. Куручколь	кар.-дол.	СЗ	1,8	1,0	0,9	0,4
25*	№ 25	пр. р. Куручколь	кул.	СЗ	1,1	0,8	0,2	0,2
26	№ 26	пр. р. Куручколь	кар.-вис.	СЗ	0,9	0,4	0,4	0,2
27	№ 27	пр. р. Куручколь	кар.-вис.	СЗ	1,1	0,9	0,4	0,3
28	№ 28	пр. р. Куручколь	кар.-вис.	СЗ	1,0	0,8	0,4	0,3
29	№ 29	пр. р. Аташчапкан	кар.-дол.	СВ	1,2	0,7	0,4	0,3
30	№ 30	пр. р. Аташчапкан	кар.-дол.	С	1,1	0,8	0,4	0,2
31	№ 31	руч. Акташлы	котл.	С	3,3	1,8	3,6	3,1
32	№ 32	пр. р. Акташлы	кар.-дол.	С	2,0	1,6	1,8	1,3

22 ледника

20,5

16,1

Кроме того, в бассейне р. Аташчапкан имеется 19 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 1,1 км²

Итого 41 ледник

21,6

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

р. Асса

сай (р. Асса) *

Таласский Алатау

3420	?	3840						IV/9; рис. 10
3600	?	3760						IV/9; рис. 3
3420	?	3550						IV/9; рис. 11
3460	?	3600						IV/9
3440	?	3600						IV/9

сай (р. Асса) *

Таласский Алатау

3400	?	3600						IV/9
3320	?	3540						IV/9
3320	?	3540						IV/9; рис. 12
3630	?	3920						IV/9
3440	?	3820						IV/9

(р. Куркуреусу, р. Асса)

Таласский Алатау

3340	3530	3900	3650	АФС 11/VIII-57 г.	1,0	0,4	IV/1, 2, 7, 9; V/11, 12, 15, 21; рис. 28
3320	3500	3700	3540	АФС 11/VIII-57 г.	0,7	0,2	IV/1, 2, 7, 9; V/11, 12, 15, 22
3370	3440	4160	3670	АФС 11/VIII-57 г.	0,4	0,3	IV/1, 2, 7; V/11, 12, 15, 22; рис. 24
3380	3520	4000	3740	АФС 11/VIII-57 г.	0,4	0,3	IV/8; рис. 24
3500	3520	3800	3670	АФС 11/VIII-57 г.	0,5	0,3	IV/8
3550	3600	3700	3640	АФС 11/VIII-57 г.	0,1	0,1	IV/9
3440	3560	3780	3650	АФС 11/VIII-57 г.	0,4	0,1	IV/9
3550	3550	3720	3620	АФС 11/VIII-57 г.	0,1	0,1	
3380	3380	3600	3490	АФС 11/VIII-57 г.	0,1	0,1	
3280	3320	3500	3420	АФС 11/VIII-57 г.	0,2	0,1	IV/9
3450	3450	3660	3520	АФС 11/VIII-57 г.	0,1	0,1	
3320	3370	3900	3540	АФС 11/VIII-57 г.	0,1	0,1	IV/9; рис. 25
3280	3280	4160	3480	АФС 11/VIII-57 г.	1,0	1,0	IV/8; рис. 8, 9, 26
3300	3540	3700	3620	АФС 30/IX-57 г.	0,7	0,2	
3500	3650	4040	3850	АФС 30/IX-57 г.	0,1	0,1	IV/1, 2; V/12, 15, 22
3560	3640	3800					IV/1, 2; V/12, 15, 22
3580	3620	3950					IV/1, 2; V/12, 15, 22
3600	3640	4000					IV/1, 2; V/12, 15, 22
3680	3800	4200					
3680	3750	4000					
3570	3680	4250	3800	АФС 30/IX-57 г.	2,1	1,8	IV/9
3480	3500	4350	3640	АФС 30/IX-57 г.	0,8	0,3	IV/9

№ 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 руч. Кашкасу (р. Куганды,
Северный склон хребта**

33	№ 33	р. Дандыр	кар.-дол.	СВ	2,4	1,4	2,5	1,5
34	№ 34	пр. р. Кашкасу	кул.	ЮВ	1,3	0,6	0,3	0,2
35	№ 35	пр. р. Кашкасу	кар.-дол.	СВ	2,1	1,1	2,1	1,2
36	№ 36	руч. Кашкасу	кар.-дол.	С	2,9	1,1	3,8	1,9
37	№ 37	пр. р. Кашкасу	кар.-вис.	С	1,9	0,8	0,6	0,2
38	№ 38	пр. р. Кашкасу	кар.-дол.	С	2,1	1,2	0,9	0,5
6 ледников							10,2	5,5

**Бассейн р. Куганды
Северный склон хребта**

39	№ 39	пр. р. Куганды	присклон.-кар.	В	1,1	1,0	0,3	0,2
40	№ 40	пр. р. Куганды	кар.	СВ	1,3	0,9	0,7	0,5
41	№ 41	пр. р. Куганды	кар.-вис.	СВ	1,1	0,7	0,9	0,6
42*	№ 42	Куганды	кар.-дол.	С	2,0	1,1	1,5	0,6
43*	№ 43	Куганды	кар.-дол.	С	3,0	2,6	2,2	1,8
44	№ 44	пр. р. Куганды	вис.	С	1,3	1,1	0,4	0,3
45	№ 45	пр. р. Куганды	кар.	СЗ	1,6	1,4	0,8	0,7
46	№ 46	пр. р. Куганды	кар.-вис.	СЗ	0,9	0,5	0,3	0,1
47*	№ 47	пр. р. Куганды	вис.	С	0,6	0,2	0,1	0,1
48	№ 48	пр. р. Куганды	кар.	СЗ	0,4	0,3	0,2	0,1
10 ледников							7,4	5,0

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

Итого 12 ледников

Всего по бассейну р. Асса 79 ледников общей площадью 44 км² (из них 11,5 км² покрыто моренами): в том числе: 48

БАССЕЙН

**Бассейн р. Сулу
Северный склон хребта**

49	№ 49	пр. р. Бакаир	кар.	СВ	1,8	0,8	0,8	0,3
50	№ 50	пр. р. Бакаир	присклон.-кар.	СВ	1,9	1,2	0,6	0,3
51	№ 51	пр. р. Бакаир	кар.	СВ	0,5	0,5	0,3	0,3
52	№ 52	пр. р. Бакаир	кар.	СВ	2,0	1,5	1,7	1,0
53	№ 53	руч. Бакаир	кар.-дол.	С	2,8	2,1	3,2	2,3
54	№ 54	пр. р. Бакаир	кар.-дол.	СЗ	3,2	1,8	2,2	1,3
55*	№ 55	пр. р. Бакаир	вис.	С	0,5	0,3	0,2	0,2
56	№ 56	пр. р. Бакаир	кар.-дол.	СЗ	2,2	1,0	1,1	0,5
8 ледников							10,1	6,2

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

Итого 10 ледников

**Бассейн р. Шильбилисай
Северный склон хребта**

57	№ 57	пр. р. Шильбилисай	вис.	В	0,6	0,6	0,3	0,3
58	№ 58	пр. р. Шильбилисай	кар.-вис.	ЮВ	1,0	0,8	0,4	0,2
59	№ 59	пр. р. Шильбилисай	кар.	СВ	1,1	0,4	1,0	0,7
60	№ 60	пр. р. Шильбилисай	кар.-вис.	В	1,4	1,0	0,5	0,3
61	Музбель лев.	Шильбилисай	вис.-дол.	СВ	2,5	1,7	3,1	2,4
62	Музбель прав.	Шильбилисай	кар.	С	3,2	2,1	3,6	2,3
63	№ 63	пр. р. Шильбилисай	вис.-дол.	С	1,3	1,1	0,4	0,3
64	№ 64	пр. р. Куганды	кар.	В	1,3	0,6	0,4	0,1

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

р. Куркуреусу, р. Асса)

Таласский Алатау

3380	3600	3950	3720	АФС 30/IX-57 г.	1,4	0,5		
3600	3760	4000	3880	АФС 30/IX-57 г.	0,2	0,1		
3460	3630	3700	3640	АФС 30/IX-57 г.	1,7	0,7		
3320	3560	4000	3680	АФС 30/IX-57 г.	2,9	1,1		
3260	3460	3900						
3320	3480	3800	3640	АФС 30/IX-57 г.	0,6	0,2		IV/8

(р. Куркуреусу, р. Асса)

Таласский Алатау

3380	3460	3750						
3500	3580	3800	3640	АФС 30/IX-57 г.	0,5	0,3		IV/8
3380	3600	3700	3640	АФС 30/IX-57 г.	0,7	0,3		
3360	3520	3840	3600	АФС 30/IX-57 г.	1,2	0,3		IV/8
3440	3600	4100	3720	АФС 30/IX-57 г.	0,6	0,2		IV/9
3520	3600	3920	3700	АФС 30/IX-57 г.	0,2	0,2		IV/9
3720	3760	4060	3780	АФС 30/IX-57 г.	0,3	0,2		
3360	3580	3960	3800	АФС 30/IX-57 г.	0,2	0,1		
3560	3760	3800						
3640	3680	3800	3720	АФС 30/IX-57 г.	0,1	0,1		

ледников размерами более 0,1 км², общей площадью 42,0 км² и 31 ледник размерами менее 0,1 км², общей площадью 2,0 км²

р. ТАЛАС

бакаир (р. Талас)

Таласский Алатау

3360	3640	3940						
3500	3620	3960	3720	АФС 30/IX-57 г.	0,3	0,2		
3760	3760	3960						
3520	3600	3960						IV/8
3600	3700	4120						IV/8
3500	3640	4140						
3800	3880	4160	3950	АФС 30/IX-57 г.	0,1	0,1		Рис. 27
3400	3600	4320	3800	АФС 30/IX-57 г.	0,9	0,3		

(р. Карабура, р. Талас)

Таласский Алатау

4000	4000	4100						
3840	4040	4160						
3800	3920	4200						
3800	3960	4200						
3640	3940	4350						
3450	3650	4400						IV/8
3760	3840	4300						IV/8
3550	3720	3960						

№ 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
65	№ 65	пр. р. Куганды	вис.	В	0,9	0,7	0,2	0,1
66	Куганды лев.	пр. р. Куганды	кар.-дол.	СВ	1,7	1,1	0,8	0,4
67	№ 67	пр. р. Куганды	вис.	СВ	1,1	0,4	0,3	0,1
68*	Куганды центр.	руч. Куганды	кар.-дол.	СВ	2,0	1,0	1,3	0,5
69	Куганды прав.	пр. р. Куганды	кар.-дол.	С	1,7	0,8	1,1	0,5
70*	№ 70	пр. р. Джетытор	кар.-вис.	ЮВ	0,5	0,3	0,1	0,1
71	№ 71	руч. Джетытор	кар.-вис.	С	1,3	0,6	1,0	0,7
72	№ 72	пр. р. Джетытор	кар.-вис.	СЗ	1,9	1,3	0,7	0,5
73	№ 73	пр. р. Куганды	кар.-дол.	С	2,2	1,1	1,2	0,7
74*	№ 74	пр. р. Корумтор	вис.	В	0,6	0,5	0,2	0,2
75	№ 75	пр. р. Корумтор	вис.-кар.	СВ	1,9	1,0	0,6	0,3
76	Корумтор лев.	руч. Корумтор	кар.-дол.	С	2,2	1,6	1,0	0,7
77	Корумтор прав.	пр. р. Корумтор	кар.-дол.	СЗ	1,1	0,6	0,3	0,2
21 ледник							18,5	11,6

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

Итого 23 ледника

Бассейн р. Чакмак (р. Кызыл)

Северный склон хребта

78	№ 78	пр. р. Чакмак	кар.-дол.	СВ	1,4	0,9	1,5	0,7
79	№ 79	пр. р. Чакмак	кар.-дол.	СВ	2,6	1,2	1,7	0,7
80	№ 80	Чакмак	кар.	СЗ	2,1	1,3	2,2	1,1
81	№ 81	пр. р. Чакмак	кар.	СЗ	1,6	0,7	0,5	0,3
82	№ 82	пр. р. Чакмак	кар.	С	0,9	0,2	0,6	0,3
5 ледников							6,5	3,1

Бассейн р. Кумыш

Северный склон хребта

83	№ 83	руч. Талдыбулак	кар.	СВ	0,9	0,4	0,2	0,1
84	№ 84	пр. р. Постунбулак	кар.	В	1,0	0,3	0,4	0,1
85	№ 85	пр. р. Постунбулак	кар.	СВ	1,3	0,6	0,4	0,2
86*	№ 86	пр. р. Постунбулак	вис.	С	0,6	0,4	0,2	0,2
87	№ 87	пр. р. Постунбулак	кар.-вис.	С	1,0	1,0	0,2	0,2
88	№ 88	руч. Постунбулак	кар.	СВ	1,8	0,8	0,5	0,3
89	№ 89	руч. Постунбулак	кар.	С	1,4	0,9	0,6	0,5
90*	№ 90	руч. Постунбулак	кар.	СЗ	0,6	0,5	0,2	0,2
91	№ 91	пр. р. Кумыштаг	кар.	СЗ	0,8	0,7	0,2	0,1
92	Кумыштагский	руч. Кичи-Конуртобе	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,4	0,4
10 ледников							3,3	2,3

Кроме того, в бассейне р. Кумыштаг имеется 1 ледник размером менее 0,1 км²

Итого 11 ледников

Бассейн р. Урма

Северный склон хребта

93	№ 93	пр. р. Карагайлы	кар.	СВ	1,1	0,5	0,3	0,1
94	№ 94	руч. Карагайлы	кар.	СВ	1,7	1,0	1,0	0,6
95	№ 95	пр. р. Карагайлы	кар.-вис.	СВ	0,7	0,5	0,3	0,1
96	№ 96	пр. р. Карагайлы	кар.	С	1,5	0,5	0,4	0,1
97	№ 97	пр. р. Карагайлы	кар.	С	1,3	0,6	0,7	0,4
98	№ 98	Куянды	кар.	СВ	1,4	1,0	0,8	0,6
99	№ 99	пр. р. Куянды	кар.	СВ	1,4	0,6	0,5	0,3
100	№ 100	пр. р. Куянды	кар.-вис.	СВ	0,8	0,5	0,4	0,3
101	№ 101	пр. р. Чинимташ	кар.-вис.	С	0,8	0,6	0,4	0,3

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
3840	3860	4000						IV/9
3600	3820	4000						IV/9
3650	3860	3940						IV/9
3300	3420	3840						
3280	3540	3840						
3720	3760	3800						
3460	3560	3800						
3440	3520	3800						
3400	3660	4080						
3680	3720	3960						
3400	3650	3920						IV/9
3350	3480	4000						IV/9
3600	3700	3900						

бель, р. Карабура, р. Талас)

Таласский Алатау

3560	3720	3960						IV/8
3280	3660	4120						IV/8
3280	3480	4200						IV/8
3000	3250	3400						
3360	3560	3640	3600	А Ф С 30/IX-57 г.	0,5	0,2		IV/8

таг (р. Талас)

Таласский Алатау

3430	3540	3800						IV/9
3360	3600	3840						IV/9
3360	3490	3850						IV/9
3450	3530	3740						
3570	3570	3920						IV/9
3330	3520	3760						IV/9
3480	3530	3860						IV/9
3320	3360	3650						
3530	3610	3880						
3740	3740	4250	3920	А Ф С 30/IX-57 г.	0,1	0,1		IV/9

рал (р. Талас)

Таласский Алатау

3420	3540	3780						IV/8
3280	3520	3890	3720	А Ф С 30/IX-57 г.	0,7	0,3		IV/8
3460	3650	3730						IV/8
3360	3570	3850						
3330	3520	3840						
3520	3650	3930	3730	А Ф С 30/IX-57 г.	0,4	0,2		IV/8
3360	3530	3880						
3480	3630	3810						IV/8
3450	3530	3680						

№ 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
102	№ 102	пр. р. Чиймташ	кар.	СВ	1,1	0,6	0,5	0,3
103	№ 103	пр. р. Чиймташ	кар.-вис.	СВ	1,1	0,4	0,2	0,1
104	№ 104	пр. р. Чиймташ	вис.	С	0,6	0,4	0,2	0,1
105*	№ 105	пр. р. Чиймташ	вис.-кар.	С	0,7	0,3	0,2	0,2
106	Чиймташ	руч. Чиймташ	кар.-вис.	С	0,5	0,2	0,2	0,1
107	№ 107	пр. р. Чиймташ	кар.-вис.	СВ	1,2	0,5	0,3	0,1
108	№ 108	пр. р. Чиймташ	кар.-вис.	С	1,0	0,6	0,2	0,1
109	№ 109	пр. р. Чиймташ	вис.	С	0,5	0,5	0,6	0,6
110	№ 110	пр. р. Чиймташ	вис.-дол.	С	1,9	1,6	0,7	0,3
111*	№ 111	пр. р. Чиймташ	кар.-вис.	СВ	0,6	0,4	0,1	0,1
112	№ 112	пр. р. Чиймташ	вис.-кар.	СЗ	1,4	1,0	0,5	0,1
113	№ 113	пр. р. Чиймташ	присклон.-кар.	СЗ	0,9	0,4	0,3	0,1
21 ледник							8,8	5,4

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

Итого 23 ледника

Бассейн р. Бешкол Северный склон хребта

114	№ 114	пр. р. Бешколь	кар.-дол.	СВ	1,9	1,1	1,0	0,5
115	№ 115	пр. р. Бешколь	кар.	СВ	0,8	0,7	0,3	0,1
116	Итучар	пр. р. Бешколь	кар.	СЗ	1,9	1,9	2,8	2,8
117*	№ 117	пр. р. Бешколь	вис.	СЗ	1,0	0,7	0,3	0,3
118	№ 118	пр. р. Бешколь	вис.-кар.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
119	Бешколь	Бешколь	котл.	СЗ	2,5	2,5	3,6	3,6
120*	№ 120	пр. р. Бешколь	кар.	С	1,4	1,2	0,6	0,6
121	№ 121	пр. р. Бешколь	кар.-дол.	СВ	1,6	0,9	0,7	0,4
8 ледников							9,6	8,6

Кроме того, в бассейне р. Бешколь имеется 6 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,4 км²

Итого 14 ледников

Бассейн р. Ар-Мурал (р. Табы) Северный склон хребта

122	СГП	пр. р. Ар-Мурал	котл.	С	4,4	4,4	6,4	6,4
123	№ 123	пр. р. Ар-Мурал	вис.	С	0,4	0,4	0,2	0,2
124	Кам-Ка-Теч	пр. р. Ар-Мурал	вис.-дол.	С	1,9	1,0	0,7	0,4
125	Вокруг Света	Ар-Мурал	котл.	С	3,6	3,4	6,8	6,7
126	№ 126	пр. р. Ар-Мурал	кар.-дол.	С	1,4	1,1	0,8	0,6
127*	Шавато	пр. р. Ар-Мурал	кар.-дол.	С	1,5	1,4	1,4	1,4
128*	№ 128	пр. р. Ар-Мурал	вис.	С	0,8	0,7	0,2	0,2
7 ледников							16,5	16,0

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

Итого 10 ледников

Бассейн р. Бе Северный склон хребта

129	Караганшиньк	Караганшиньк	вис.	СЗ	1,0	0,7	0,3	0,2
130*	№ 130	Туюктор	кар.	С	0,7	0,4	0,3	0,2
131*	Туюктор	Туюктор	кар.-дол.	С	1,3	0,9	0,9	0,7
132	№ 132	пр. р. Озерная	вис.	СВ	1,1	0,5	0,5	0,1
133	№ 133	пр. р. Озерная	вис.	СЗ	1,1	0,5	0,4	0,2
134	Озерный	Озерная	вис.	СЗ	0,8	0,6	0,5	0,3
135*	№ 135	пр. р. Озерная	вис.	СЗ	0,9	0,8	0,2	0,2

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций 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
3280	3420	3810	3560	АФС 30/IX-57 г.	0,4	0,2		IV/8
3220	3300	3410						IV/8
3080	3110	3290						
3230	3330	3520						IV/8
3250	3290	3320						IV/8
3210	3340	3850						IV/8
3170	3270	3640						
3360	3360	4110	3820	АФС 29/IX-57 г.	0,4	0,2		IV/8
3350	3610	4110						IV/8
3490	3550	3810	3700	АФС 29/IX-57 г.	0,4	0,1		IV/8
3450	3560	3850						IV/8
3470	3610	3850						

(р. Урмарал, р. Талас)

Таласский Алатау

3200	3420	4140	3600	АФС 28/VII-61 г.	0,8	0,2		
3440	3490	4040						IV/8
3700	3700	4100	3840	АФС 28/VII-61 г.	1,3	1,3		IV/8
3220	3230	3850						IV/8
3650	3650	3860						
3370	3370	4100	3680	АФС 28/VII-61 г.	1,8	1,8		IV/8
3460	3470	4130	3720	АФС 28/VII-61 г.	0,4	0,4		IV/8
3220	3640	3880	3730	АФС 28/VII-61 г.	0,5	0,2		IV/8

гаты, р. Урмарал, р. Талас)

Таласский Алатау

3220	3220	3980	3700	АФС 28/VII-61 г.	3,7	3,7		IV/8; рис. 7, 28
3500	3500	3840	3680	АФС 28/VII-61 г.	0,1	0,1		
3300	3460	3850	3720	АФС 28/VII-61 г.	0,6	0,3		IV/8
3180	3200	4110	3650	АФС 28/VII-61 г.	2,9	2,9		IV/8; рис. 29
3300	3360	3950	3480	АФС 28/VII-61 г.	0,4	0,2		
3330	3380	4120	3520	АФС 28/VII-61 г.	0,6	0,6		IV/8; рис. 30
3680	3680	3850						

таш (р. Талас)

Таласский Алатау

3600	3750	3900	3800	АФС 14/VII-61 г.	0,2	0,1		IV/8
3600	3640	3700						
3450	3550	3800	3700	АФС 14/VII-61 г.	0,5	0,3		
3550	3750	3800						IV/8
3600	3750	3800						
3700	3750	3890						
3600	3650	3800	3750	АФС 14/VII-61 г.	0,1	0,1		IV/8

№ 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
136	Бол. Бешташ	Бол. Бешташ	котл.	СЗ	2,6	1,8	3,2	2,5
137	Мал. Бешташ	Мал. Бешташ	кар.	СЗ	1,2	0,8	0,5	0,3
138	№ 138	пр. р. Бешташ	кар.-вис.	С	0,4	0,4	0,3	0,3
	10 ледников						7,1	5,0

Кроме того, в бассейне р. Бешташ имеется 1 ледник размером менее 0,1 км²

Итого 11 ледников

Бассейн р. Кол

Отрог северного склона

139*	№ 139	пр. р. Колба	вис.	С	0,7	0,6	0,2	0,2
140	№ 140	пр. р. Колба	вис.	СВ	0,7	0,3	0,2	0,1
141*	№ 141	пр. р. Колба	кар.-вис.	СВ	0,8	0,5	0,2	0,2
142	№ 142	пр. р. Колба	кар.-дол.	СВ	1,8	1,0	1,0	0,6
143	№ 143	пр. р. Колба	вис.	С	1,1	0,7	0,5	0,2
144	№ 144	пр. р. Колба	кар.-вис.	С	0,9	0,7	0,4	0,2
145	№ 145	пр. р. Колба	присклон.-кар.	С	1,4	0,6	1,0	0,5
146	№ 146	пр. р. Колба	вис.	В	0,6	0,3	1,0	0,6
	8 ледников						4,5	2,6

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

Итого 11 ледников

Бассейн р. Чир

Северный склон хребта

147*	№ 147	пр. р. Чирканак	вис.	С	0,5	0,4	0,1	0,1
148	№ 148	пр. р. Чирканак	кар.	СВ	1,6	0,8	0,9	0,5
149	№ 149	пр. р. Чирканак	кар.	С	1,6	1,1	1,0	0,5
150	Чирканак	Чирканак	кар.	СЗ	1,8	1,3	1,3	0,8
151	№ 151	пр. р. Чирканак	кар.-вис.	С	1,2	1,1	0,6	0,5
152*	№ 152	пр. р. Чирканак	кар.-вис.	СЗ	0,8	0,7	0,2	0,2
	6 ледников						4,1	2,6

Кроме того, в бассейне р. Чирканак имеется 1 ледник размером менее 0,1 км²

Итого 7 ледников

Бассейн р. Бала-Чичкан

Северный склон хребта

153	№ 153	пр. р. Бала-Чичкан	вис.-дол.	С	1,9	1,3	0,6	0,5
154	№ 154	пр. р. Бала-Чичкан	кар.-вис.	С	1,7	1,3	0,7	0,5
155	№ 155	пр. р. Бала-Чичкан	вис.	С	0,8	0,5	0,4	0,3
156	№ 156	пр. р. Бала-Чичкан	кар.	В	1,5	1,3	0,6	0,5
157	Бала-Чичкан лев.	пр. р. Бала-Чичкан	кар.	С	1,1	1,0	0,6	0,5
158	Бала-Чичкан центр.	Бала-Чичкан	кар.	СЗ	1,8	1,3	2,3	1,4
159	Бала-Чичкан прав.	пр. р. Бала-Чичкан	кар.-вис.	СЗ	1,1	0,8	0,4	0,3
160	№ 160	пр. р. Бала-Чичкан	вис.	З	0,9	0,9	0,2	0,2
161*	№ 161	пр. р. Бала-Чичкан	вис.	С	0,6	0,5	0,2	0,2
162*	№ 162	Джеруй	кар.-вис.	С	0,8	0,6	0,3	0,2
	10 ледников						6,3	4,6

Бассейн р. Чон-Чичкан (р. Ту

Северный склон хребта

163	№ 163	пр. р. Джеруй	кар.-вис.	СВ	1,8	1,4	0,8	0,7
164*	№ 164	пр. р. Джеруй	вис.	СВ	1,1	1,0	0,1	0,1

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
3650	3720	3950	3800	АФС 14/VII-61 г.	2,1	1,4		IV/8
3600	3700	3900	3800	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,1		IV/8
3850	3850	4000	3900	АФС 14/VII-61 г.	0,1	0,1		

ба (р. Талас)

хребта Таласский Алатау

3850	3880	4000	3900	АФС 14/VII-61 г.	0,1	0,1		
3800	3900	3950						
3660	3750	3900	3800	АФС 14/VII-61 г.	0,1	0,1		IV/8
3680	3700	3980						
3700	3750	3900						
3650	3700	3980	3800	АФС 14/VII-61 г.	0,2	0,1		
3600	3750	4060	3800	АФС 14/VII-61 г.	0,9	0,4		IV/8
3600	3700	3750						

канак (р. Талас)

Таласский Алатау

3600	3650	3750						
3550	3700	4000	3900	АФС 14/VII-61 г.	0,5	0,1		IV/8
3450	3680	3900	3780	АФС 14/VII-61 г.	0,7	0,2		IV/8
3500	3700	3980	3800	АФС 14/VII-61 г.	0,7	0,2		IV/8; рис. 31
3550	3700	4000	3800	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,2		IV/8
3600	3640	3900						IV/8

(р. Учкошой, р. Талас)

Таласский Алатау

3600	3700	4370	3950	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,2		
3600	3750	4000						IV/8
3700	3750	3900	3850	АФС 14/VII-61 г.	0,2	0,1		IV/8
3750	3850	4230	4000	АФС 14/VII-61 г.	0,5	0,4		IV/8
3700	3800	3950						IV/8
3650	3750	3900	3850	АФС 14/VII-61 г.	1,6	0,7		IV/8
3700	3750	3900	3820	АФС 14/VII-61 г.	0,2	0,1		
3800	3800	4000	3850	АФС 14/VII-61 г.	0,1	0,1		IV/8
3900	4000	4100	4050	АФС 14/VII-61 г.	0,1	0,1		
3750	3860	4060	4000	АФС 14/VII-61 г.	0,2	0,1		

шашу, р. Учкошой, р. Талас)

Таласский Алатау

3600	3700	4260	3900	АФС 14/VII-61 г.	0,4	0,3		
3900	3920	4200						

№ 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
165	№ 165	пр. р. Джеруй	вис.	В	1,1	0,2	0,2	0,1
166	№ 166	пр. р. Джеруй	кар.	СВ	1,3	1,3	0,4	0,4
167*	№ 167	Джеруй	дол.	С	3,3	2,1	1,5	0,7
168*	№ 168	Джеруй	кар.-дол.	С	3,3	1,2	1,7	0,7
169	№ 169	пр. р. Джеруй	вис.	С	0,9	0,4	0,4	0,1
170	№ 170	пр. р. Джеруй	кар.	С	0,6	0,5	0,3	0,2
171	№ 171	пр. р. Джеруй	вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
172	№ 172	пр. р. Китайтор	вис.	СВ	0,8	0,3	0,2	0,1
173	№ 173	пр. р. Китайтор	вис.-кар.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
174	№ 174	пр. р. Китайтор	вис.-кар.	СВ	1,4	0,3	0,5	0,2
175	№ 175	Китайтор	кар.	С	1,3	0,8	0,8	0,2
176	№ 176	пр. р. Китайтор	кар.	СЗ	1,2	0,8	0,6	0,3
177	№ 177	пр. р. Китайтор	кар.-вис.	СВ	1,0	0,4	0,3	0,1
178	№ 178	пр. р. Карану	кар.-вис.	СВ	1,2	0,5	0,5	0,3
179	№ 179	пр. р. Карану	вис.	С	0,7	0,3	0,2	0,1
180	№ 180	пр. р. Карану	вис.	СЗ	0,8	0,1	0,2	0,1
181	№ 181	пр. р. Карану	кар.-вис.	В	1,4	1,2	0,5	0,4
19 ледников							9,5	5,1

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

Итого 21 ледник

Бассейн р. Тушашу
Северный склон хребта

182	№ 182	пр. р. Тушашу	кар.-вис.	С	1,2	0,9	0,5	0,3
183	№ 183	пр. р. Тушашу	кар.-дол.	СВ	1,0	0,7	0,3	0,2
184	№ 184	пр. р. Тушашу	вис.	С	0,8	0,3	0,2	0,1
185	№ 185	Тушашу	кар.	СВ	1,8	0,9	1,4	0,9
186	№ 186	пр. р. Тушашу	вис.	С	0,6	0,3	0,3	0,2
187	№ 187	пр. р. Тушашу	вис.	С	0,5	0,2	0,3	0,2
188	№ 188	пр. р. Тушашу	кар.-вис.	СЗ	0,7	0,3	0,2	0,1
189	№ 189	пр. р. Тушашу	кар.-вис.	СЗ	0,6	0,5	0,2	0,1
190*	№ 190	пр. р. Тушашу	кар.	С	0,4	0,1	0,1	0,1
9 ледников							3,5	2,2

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

Итого 12 ледников

Бассейн р. Чон-Кошой
Северный склон хребта

191	Арчалутор	Арчалутор	кар.-вис.	С	0,7	0,7	0,3	0,3
192	Чонг-Тур лев.	Ашу-Кошой	дол.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
193	Чонг-Тур прав.	Ашу-Кошой	дол.	С	1,3	1,3	0,6	0,6
3 ледника							1,1	1,1

Кроме того, в бассейне р. Чон-Кошой имеется 3 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²

Итого 6 ледников

Бассейн р. Кара
Северный склон хребта Таласский Алатау,

194	№ 194	Ден-Корумды	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
195	№ 195	пр. р. Эстеместер	присклон.-кар.	С	0,4	0,4	0,3	0,3
196*	№ 196	Орто-Корумды	кар.	С	0,6	0,3	0,2	0,2
197	№ 197	пр. р. Дон-Корумды	кар.-вис.	С	0,8	0,6	0,3	0,2
198	№ 198	пр. р. Дон-Корумды	кар.-вис.	СЗ	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 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
3680	3900	3950						IV/8
3800	3800	4100	3950	АФС 14/VII-61 г.	0,2	0,2		IV/8
3700	3850	4100	3980	АФС 14/VII-61 г.	1,2	0,4		
3640	3800	3900	3850	АФС 14/VII-61 г.	1,5	0,5		
3300	3450	3500						
3550	3600	3800						
3500	3500	3650						
3400	3550	3600						IV/8
3300	3300	3550						
3300	3500	3600	3550	АФС 14/VII-61 г.	0,4	0,1		
3250	3350	3400						
3300	3400	3500	3440	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,1		
3300	3440	3550						
3250	3440	3540	3480	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,1		
3300	3460	3600						
3300	3420	3500						
3340	3370	3570	3500	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,2		IV/8

(р. Учкошой, р. Талас)

Таласский Алатау

3600	3670	4040	3720	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,1		IV/8
3360	3650	3880	3770	АФС 14/VII-61 г.	0,2	0,1		IV/8
3430	3520	3850						
3350	3420	3700	3630	АФС 14/VII-61 г.	0,3	0,2		
3400	3570	3650						
3430	3480	3650						
3470	3600	3840	3780	АФС 14/VII-61 г.	0,1	0,1		
3620	3680	4000						
3320	3380	3400						

(р. Учкошой, р. Талас)

Таласский Алатау

3720	3720	4000	3780	АФС 27/VII-61 г.	0,1	0,1		IV/9
3520	3520	3940	3720	АФС 15/VII-61 г.	0,1	0,1		IV/4, 5, 6, 7, 10; V/6, 11, 12
3550	3550	4000	3740	АФС 15/VII-61 г.	0,2	0,2		IV/4, 5, 6, 7; V/6, 11, 12

кол (р. Талас)

южный склон Киргизского хребта

3560	3560	3740	3600	АФС 15/VII-61 г.	0,1	0,1		
3580	3580	3840	3660	АФС 15/VII-61 г.	0,2	0,2		
3450	3540	3720	3580	АФС 15/VII-61 г.	0,1	0,1		
3580	3620	4040	3740	АФС 5/IX-59 г.	0,2	0,2		
3360	3360	4080	3700	АФС 5/IX-59 г.	0,1	0,1		

№ 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
199	Дон-Корумды	Дон-Корумды	присклон.-кар.	СВ	2,7	2,3	2,2	1,9
200	№ 200	пр. р. Дон-Корумды	кар.-дол.	СЗ	1,2	1,2	0,4	0,4
201	№ 201	пр. р. Чон-Корумды	вис.-кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
202	№ 202	пр. р. Чон-Корумды	вис.-кар.	С	0,9	0,9	0,3	0,3
203	№ 203	Чон-Корумды	кар.-дол.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
204	№ 204	Чон-Корумды	кар.-дол.	СЗ	1,2	1,2	0,5	0,5
205	Ашутор	Ашутор	кар.-дол.	СЗ	0,8	0,8	0,6	0,6
206*	№ 206	пр. р. Уччат	кар.	СЗ	0,8	?	0,3	?
207*	Уччат	Уччат	кар.	ЮЗ	0,8	?	0,5	?
208*	№ 208	пр. р. Джаарташ	дол.	ЮЗ	1,2	?	0,8	?
209*	Джаарташ	пр. р. Джаарташ	кар.	СЗ	0,6	?	0,2	?
210	№ 210	р. Сырдабайтор	вис.-кар.	ЮЗ	1,1	1,1	0,3	0,3
17 ледников							7,9	

Кроме того, в бассейне р. Каракол имеется 11 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²

Итого 28 ледников

Всего по бассейну р. Талас 202 ледника общей площадью 120,7 км² (из них 33,4 км² покрыто моренами), в том числе площадью 3,4 км²

Всего по бассейнам рек Асса и Талас 281 ледник общей площадью 164,7 км² (из них 44,9 км² покрыто моренами), общей площадью 5,4 км²

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковые № сведений в таблицах
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
3600	3740	4110	3700	АФС 5/IX-59 г.	0,9	0,6		
3600	3600	4240	3720	АФС 5/IX-59 г.	0,2	0,2		Рис. 32
3580	3580	3820	3680	АФС 5/IX-59 г.	0,1	0,1		
3610	3610	4280	3720	АФС 5/IX-59 г.	0,1	0,1		
3560	3560	4280	3740	АФС 5/IX-59 г.	0,1	0,1		
3620	3620	4260	3720	АФС 5/IX-59 г.	0,2	0,2		IV/9
3560	3560	3920	3760	АФС 5/IX-59 г.	0,2	0,2		Рис. 28
3800	?	3980						IV/4, 9; V/6, 12; рис. 4
3760	?	3960						IV/4, 9; V/6, 12; рис. 5
3880	?	4200						IV/4; V/6, 12
3740	?	3900						IV/4; V/6, 12; рис. 6
3740	3740	4200						

162 ледника размерами более 0,1 км² общей площадью 117,3 км² и 40 ледников размерами менее 0,1 км², общей в том числе: 210 ледников размерами более 0,1 км², общей площадью 159,3 км² и 71 ледник размерами менее 0,1 км²,

Пояснения к таблице I

№ ледников по таблице	Название	№ граф	Пояснения
1	2	3	4
1—10	№ 1—10	7, 9, 11	Сведения имеются только об общей длине, площади и высоте залегания конца языка
8	№ 8	4	Ледник получает питание преимущественно со склонов восточной экспозиции, имеет асимметричный поперечный профиль. Поэтому более узкое определение его морфологического типа — долинный асимметричный
13, 14 16, 25, 47, 55, 70, 74, 86, 90, 105, 111, 117, 120, 127, 128, 135, 139, 141, 147, 152, 161, 164, 190, 196	№ 13, 14	8, 9	Языки ледников сливаются своими концами, покрытыми моренами Согласно принятому принципу округления, величина площади погребенных частей ледников не отражена
42, 43, 68	№ 42, 43, 68	3	Из ледников № 42, 43 берет начало р. Куганды, бассейн р. Асса. Ледник № 68 дает начало руч. Куганды, бассейн р. Шильбилисай
130, 131	№ 130, 131	3	Из ледников берут начало две одноименные реки, впадающие в р. Бешташ
162	№ 162	3	Из ледника вытекает р. Джеруй, впадающая в р. Бала-Чичкан
167, 168	№ 167, 168	3	Из ледников вытекает р. Джеруй, впадающая в р. Чоп-Чичкан

Перечень учреждений и лиц, присвоивших ледникам названия

26, 61, 62, 66, 68, 69, 76, 77, 106, 116, 119, 124, 127, 129, 131, 134, 150, 157, 158, 159, 191, 205, 207, 208		2	Ледникам присвоены местные названия, не отображенные на картографических источниках
92, 122, 125, 136, 137, 199 192, 193		2	Названия ледникам присвоены экспедицией УГМС КиргССР в 1962 г.
		2	В 1929 г. Н. Л. Корженевский опубликовал в литературе местное название ледника Чонг-Тур. В последующем произошло расчленение ледника на два более мелких, поэтому во избежание путаницы нами были присвоены им названия Чонг-Тур левый и Чонг-Тур правый

Ледники, расположенные на отрогах основных хребтов бассейна

29, 30			Расположены на северных склонах гор Арчалы — отроге Таласского Алатау
32—34			Расположены на склонах гор Туякарын — отроге Таласского Алатау
83			Расположен на северо-восточном склоне гор Постунбулак — отроге Таласского Алатау
138—146			Расположены на склонах хребта Колбатау — отроге Таласского Алатау
9, 10, 15—21, 44—51, 55—60, 63, 73, 91—101, 160—166, 182—184 208	Джаарташ		Расположены на отрогах Таласского Алатау, не имеющих названия, на расстоянии 3—15 км от осевого гребня Расположен на отроге Киргизского хребта

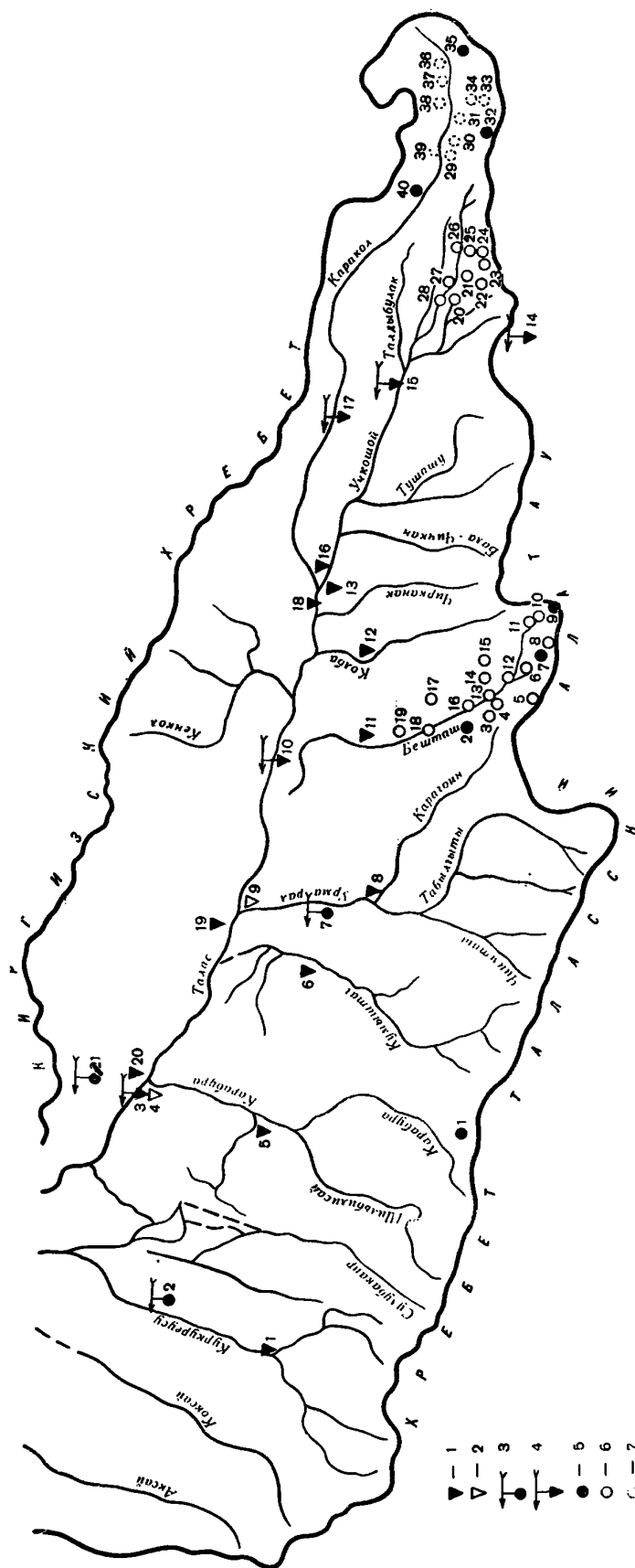


Рис. 22. Схема расположения станций и постов, суммарных осадкомеров и снегопунктов в бассейнах рек Асса и Талас.

СПИСОК ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАН

№ п/п	Название реки, в бассейне которой находится станция	Название станции или поста	В чем ведении находится	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологиче- ских станций и постов, км ²	уровень воды
1	2	3	4	5	6	7
1	Куркуреусу (р. Асса)	гп урочище Чон-Курчан	УГМС КиргССР	1340	454	1926—66
2	Куркуреусу (р. Асса)	мп Грозное	УГМС КиргССР	960		
3	Талас	гмст Жировское	УГМС КиргССР	857		
4	Карабура (р. Талас)	гп Кировское	УГМС КиргССР	850	797	1929—34
5	Карабура (р. Талас)	гп ущелье Коксай (заимка Сары-Унжур)	УГМС КиргССР	1180	797	1927—66
6	Кумыштаг (р. Талас)	гп голова арыка Янги	УГМС КиргССР	1360	393	1929—66
7	Урмарал (р. Талас)	мп Ленинполь	УГМС КиргССР	1150		
8	Урмарал (р. Талас)	гп Октябрьское (с. Романовка)	УГМС КиргССР	1360	1120	1926—66
9	Урмарал (р. Талас)	гп Орловка	УГМС КиргССР	1045	1130	1929—34
10	Талас	гмст Талас	УГМС КиргССР	1218		
11	Бешташ (р. Талас)	гп голова арыка Саз	УГМС КиргССР	1540	286	1926—66
12	Колба (р. Талас)	гп Колба	УГМС КиргССР	1700	218	1945—66
13	Учкошой (р. Талас)	гп Караой	УГМС КиргССР	1500	1210	1934—66
14	Водораздел между река- ми Сусамыр и Чичкан	гмст Ала-Бель	УГМС КиргССР	3185		
15	Учкошой (р. Талас)	мп Аул 5-й	УГМС КиргССР	2000		
16	Каракол (р. Талас)	гп Караой, в 4 км выше устья р. Учкошой	УГМС КиргССР	1540	1160	1934—62
17	Талас	гмст Ак-Таш	УГМС КиргССР	2150		
18	Талас	гп Караой, в 2,6 км ниже устья р. Учкошой	УГМС КиргССР	1470	2450	1929—66
19	Талас	гп Орловка	УГМС КиргССР	1030	4010	1960—66
20	Талас	гп Кировское (Алек- сандровское, верхнее)	УГМС КиргССР	820	7940	1924—66
21	Талас	мп Покровское	УГМС КиргССР	720		

Период наблюдений (годы)						
СТОК ВОДЫ	СТОК НАНОСОВ	химический состав воды	основные метеорологиче- ские	осадки	толщина снега	дополнительные
8	9	10	11	12	13	14
1927—34, 1936—66	1956—62		1940—66 1948—66 1943—66	1954—66 1943—66	1948—66 1943—66	
1929—34 1927—66		1940	1942—66			
1929—66			1962			
1927—66	1939—43, 1948	1939—41	1948—66 1945—66	1953—66	1948—66	
1929—34	1929—34		1929—66	1929—66	1929—66	Продолжитель- ность солнечного сияния: 1948—66; гололедные явле- ния: 1950—66
1927—66		1956—62	1953—66			
1945—66	1960—66		1945—62			
1935—66		1959—63	1953—66			
			1960—66	1960—66	1960—66	
			1958—66	1958—66	1958—66	
1935, 1938—66		1959—62, 1962—63	1951—66	1951—66	1951—66	
1929—66	1934, 1935, 1937—44, 1946—66	1938—42, 1944, 1950—55	1934—66			
1960—66	1960—66					
1924—66	1924—66	1933—35, 1937—43, 1945—55	1938—43, 1950—55 1947—66	1954—66	1947—66	

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	Карабура (бассейн р. Талас, ос 4)	Верховья р. Карабура, в 1,4 км северо-западнее перевала Карабура	3140	Ю	1962—66
2	Карагайлы (бассейн р. Талас, ос 2)	В долине р. Карагайлы, в 0,66 км от устья	2440	С	1962—66
3	Карагайлы (бассейн р. Талас, сп 4)	Левый берег р. Карагайлы, в 2,2 км выше устья	2500	СВ	1965—66
4	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 5)	Левый берег р. Бешташ, в 0,25 км выше устья р. Карагайлы	2240	гориз.	1965—66
5	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 8)	Левый берег р. Бешташ, в 1,4 км выше устья р. Чон-Тубей	2440	С	1965—66
6	Караганшиник (бассейн р. Талас, сп 10)	Правый берег р. Караганшиник, в 3,4 км выше устья и в 0,5 км выше слияния трех ее составляющих	3060	С	1965—66
7	Туюктор (бассейн р. Талас, ос 1)	Река Туюктор, в 3,5 км от устья	3380	В	1960—66
8	Туюктор (бассейн р. Талас, сп 13)	Левый берег р. Туюктор (левый верхний приток, впадающий в оз. Бешташ), в 3 км выше устья	3280	гориз.	1965—66
9	Бешташ (бассейн р. Талас, ос 3)	Истоки р. Бешташ, 1,7 км юго-юго-восточнее перевала	3460	СВ	1962—66
10	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 15)	Правый берег р. Бешташ, 1,6 км юго-юго-западнее перевала Итагар	3340	Ю	1965—66
11	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 14)	Правый берег р. Бешташ, в 2,8 км выше оз. Бешташ	3200	З	1965—66
12	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 12)	Правый берег р. Бешташ, в 0,25 км ниже оз. Малый Бешташ	3000	Ю	1965—66
13	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 11)	Правый берег р. Бешташ, в 1,3 км выше устья р. Караганшиник	2800	гориз.	1965—66
14	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 9)	Правый берег р. Бешташ, в 1,1 км выше устья р. Терек-Туюктор	2560	гориз.	1965—66
15	Чон-Тубей (бассейн р. Талас, сп 7)	Истоки р. Чон-Тубей, 5,8 км южнее перевала Тубей-Колба	3350	гориз.	1965—66
16	Чон-Тубей (бассейн р. Талас, сп 6)	Правый берег р. Чон-Тубей, в 2,2 км выше устья	2650	ЮЮЗ	1965—66
17	Чон-Корумды (бассейн р. Талас, сп 3)	Верховья р. Чон-Корумды, в 4,4 км выше устья	2820	З	1965—66
18	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 2)	Правый берег р. Бешташ, в 0,25 км выше устья р. Кичи-Корумды	2020	З	1965—66
19	Бешташ (бассейн р. Талас, сп 1)	Правый берег р. Бешташ, в 1,6 км ниже устья р. Каинды	1840	С	1965—66
20	Чон-Кошой (бассейн р. Талас, сп 11)	Правый берег р. Чон-Кошой, в 4,0 км ниже устья р. Орто-Кошой	2700	З	1951—66
21	Чон-Кошой (бассейн р. Талас, сп 4)	Левый берег р. Чон-Кошой, в 0,27 км юго-западнее устья р. Орто-Кошой	2835	З, С, С, СЗ	1938—66
22	Орто-Кошой (бассейн р. Талас, сп 6)	Левый берег р. Орто-Кошой, в 1,35 км выше устья	2970	С, гориз., СЗ	1939—66
23	Чон-Кошой (бассейн р. Талас, сп 8)	Бассейн р. Чон-Кошой, на правом берегу правой составляющей р. Орто-Кошой (Чонг-Тур), в 0,5 км выше устья	3030	ВСВ	1951—66
24	Орто-Кошой (бассейн р. Талас, сп 7)	Правый берег р. Орто-Кошой, в 3,2 км выше устья	3180	ЗЮЗ	1951—66
25	Чон-Кошой (бассейн р. Талас, сп 5)	Правый берег р. Чон-Кошой, в 2,2 км выше устья р. Орто-Кошой	2960	С, З, Ю, З	1938—66
26	Чон-Кошой (бассейн р. Талас, сп 9)	Правый берег р. Чон-Кошой, в 1,5 км выше устья р. Орто-Кошой	2880	З	1951—66

№ п/п	Название бассейна и номер осадкомера или снеготочка	Местоположение	Абсолютная высота, м	Экспозиция склона	Период наблюдений (годы)
1	2	3	4	5	6
27	Чон-Кошой (бассейн р. Талас, сп 10)	Правый берег р. Чон-Кошой, в 2,5 км ниже устья р. Орто-Кошой	2790	З	1951—66
28	Чон-Кошой (бассейн р. Талас, сп 3)	Правый берег р. Чон-Кошой, в 4,7 км ниже устья р. Орто-Кошой	2650	З, С, Ю	1938—66
29	Каракол (бассейн р. Талас, сп 8)	Правый берег р. Каракол, в 0,17 км ниже устья р. Дон-Корумды	2810	С	1950—63
30	Каракол (бассейн р. Талас, сп 9)	Правый берег р. Каракол, в 0,7 км выше устья р. Дон-Корумды	2875	СЗ	1950—63
31	Каракол (бассейн р. Талас, сп 11)	Левый берег р. Каракол, в 1,5 км выше устья р. Чон-Корумды	3110	СВ	1950—63
32	Каракол (бассейн р. Талас, ос 1)	В верховьях р. Каракол, в 4,5 км на левом берегу безымянного притока	3450	СВ	1955—66
33	Каракол (бассейн р. Талас, сп 12)	Правый берег р. Каракол, в 3,7 км выше устья р. Чон-Корумды	3335	ССЗ	1950—63
34	Каракол (бассейн р. Талас, сп 6)	Правый берег р. Каракол, в 2,8 км выше устья р. Чон-Корумды	3260	СЗ	1939—63
35	Уччат (бассейн р. Талас, ос 2)	Верховья р. Уччат, в 7,2 км от устья, в 0,5 км севернее ледника Безымянного	3640	СЗ	1962—63
36	Каракол (бассейн р. Талас, сп 7)	Правый берег р. Каракол, в 1,9 км выше устья р. Джаараташ	3075	гориз., З	1939—63
37	Джаараташ (бассейн р. Талас, сп 10)	Правый берег р. Джаараташ, в 1,3 км выше устья	3020	СВ	1950—63
38	Каракол (бассейн р. Талас, сп 5)	Правый берег р. Каракол, в 1,2 км выше устья р. Караколашу	2990	ССЗ, С, Ю, гориз., ЮЗ	1937—63
39	Каракол (бассейн р. Талас, сп 4)	Правый берег р. Каракол, против устья р. Орто-Корумды	2790	гориз., С, В, В	1937—63
40	Киндыкташ (бассейн р. Талас, ос 3)	В долине р. Киндыкташ, в 2,6 км от устья	3400	З	1962—66

Примечание. В графе 5 для снеготочек, имеющих от двух до пяти площадок, дается экспозиция всех площадок.

ТАБЛИЦА IV

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ И СТАЦИОНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Номера ледников по схеме	Время проведения работ	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, проводившая работы	№ источников по табл. V
1	2	3	4	5	6
1	11—13, 25—28	1897	В 1897 г. Г. Б. Леонов посетил ледники	Г. Б. Леонов	15
2	11—13, 25—28	1897	В 1897 г. Б. А. Федченко посетил ледники	Б. А. Федченко	22
3	Верховья рек Каракол и Чон-Кошой	1923	Инструментальная съемка ледника на одном из левых притоков Каракола и описание ледников в верховьях Каракола и Чон-Кошой	СРЕДАЗМЕТ	
4	192, 193, 206—209	1923	Дается описание ледников	СРЕДАЗМЕТ	6
5	192, 193	1926	Дается описание ледников, основные морфометрические характеристики (размеры ледников, высоты их залегания и т. д.)	СРЕДАЗМЕТ	
6	192, 193	1928	Установлены метки у ледника, произведена инструментальная съемка языка, определена высота залегания конца ледника	СРЕДАЗМЕТ	

№ п/п	Номера ледников по схеме	Время проведения работ	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, проводившая работы	№ источников по табл. V
1	2	3	4	5	6
7	11—13, 192, 193	1929	Описание ледников и рельефа окружающего их района. Даются некоторые морфометрические характеристики ледника Чонг-Тур. Произведена его повторная съемка	СРЕДАЗМЕТ	11
8	14, 15, 23, 38, 40, 42, 52, 53, 61, 62, 78—80, 82, 93—95, 98, 100, 102, 105, 106, 109, 110, 112, 113, 115, 116, 117, 119—122, 124, 125, 127, 129, 132, 135, 136, 137, 142, 145, 148—152, 154—159, 165, 167, 172, 181, 182, 184	VIII—IX 1962	Гляциологическое рекогносцировочное обследование ледников с проведением полунструментальной съемки. Уточнение их изображения на крупномасштабных картах	УГМС КиргССР	
9	1—12, 16, 17, 20, 22, 31, 32, 43, 44, 66, 68, 69, 76, 77, 83, 84, 85, 87—89, 92, 191, 204, 206, 207	VIII—IX 1962	Гляциологическое рекогносцировочное обследование ледников и уточнение их изображения на крупномасштабных картах	УГМС КиргССР	
10	192	1961, 1963, 1964, 1966	Повторные съемки конца ледника	УГМС КиргССР	

СПИСОК РАБОТ, СОДЕРЖАЩИХ СВЕДЕНИЯ О ЛЕДНИКАХ

ТАБЛИЦА V

№ п/п	Номера ледников по схеме	Авторы и наименования работ	Место издания работ	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
1	Относится к району оледенения в целом	Аболин Р. И. и Советкина М. М. Горные пастбища Талас-Сусамырского района Киргизской АССР	Материалы Комиссии экспедиционных исследований, вып. 27, серия Киргизия. Изд. АН СССР, Л., 1930	Приводится краткая характеристика изменения температуры воздуха и осадков с изменением высоты местности
2	Относится к району оледенения р. Талас	Алиев З. А., Исаев Д. И. Таласская впадина	Изв. АН КиргССР, т. VI, вып. 1, Фрунзе, 1964	Сведения по геоморфологии и тектонике бассейна р. Талас
3	Относится к району оледенения р. Талас	Алиев З. А. Гравитационные процессы в Таласской долине	Тезисы докладов итоговой научной сессии АН КиргССР, Фрунзе, 1965	Геоморфология высокогорья Киргизского хребта и Таласского Алатау
4	Относится к району оледенения в целом	Бугаев В. А. и Петросьянц М. А. Орография и осадки Таласской долины	Метеорология и гидрология, № 9, 1961	Особенности распределения осадков в верховьях рек Каракол и Учкошой
5	Относится к району оледенения р. Талас	Григорьев А. А. О некоторых особенностях режима увлажнения горного обрамления Таласской долины	Сб. работ. ФГМО УГСМ КиргССР, вып. 1, Фрунзе, 1964	Данные об осадках верховьев р. Талас, особенности распределения их по сезонам года, некоторые характеристики речного стока
6	192, 193, 206—209	Давыдов Л. К. О гидрологических особенностях р. Талас	Вестник ирригации, № 3, Ташкент, 1924	Приводятся данные о паводках, фильтрации, испарении и наносах р. Талас
7	Относится к району оледенения р. Талас	Занин А. А. Материалы к естественноисторической и рыбохозяйственной характеристике Таласского бассейна	Тр. Кирг. компл. эксп., т. III, вып. 1, 1935	Характеристика системы р. Талас, гидрорежима, климата, почв, растительности
8	Относится к району оледенения в целом	Каминский И. Я. Гидроэнергетические ресурсы Киргизской АССР и их освоение	Проблемы Кирг. АССР, т. 1, 1936	Краткая характеристика водной системы р. Талас
9	Относится к району оледенения в целом	Климат Киргизской ССР	Изд. «ИЛИМ», Фрунзе, 1965	Климатическая характеристика бассейна р. Талас
10	Относится к району оледенения в целом	Корженевский Н. Л. Опыт подсчета площади оледенения гор Туркестана	Вестник ирригации, № 6, Ташкент, 1924	Некоторые сведения по оледенению Таласского Алатау

№ п/п	Номера ледников по схеме	Авторы и наименования работ	Место издания работ	Краткая аннотация
1	2	3	4	5
11	11—13, 192, 193	Корженевский Н. Л. Отчет о поездке на ледники рек Пскема, Таласа и Сусамыра в 1929 г.	Приложение к декадному бюллетеню СРЕДАЗМЕТ, № 11. Ташкент, ноябрь, 1929	Приводится характеристика ледников, список высот
12	11—13, 25—28, 192, 193, 206—209	Корженевский Н. Л. Каталог ледников Средней Азии	Ташкент, 1930	Общие сведения о ледниках, местоположении, высоте концов ледников
13	Относится к району оледенения в целом	Кугай В. К. Подобные структуры Таласской впадины	АН КиргССР, Фрунзе, 1966	
14	Относится к району оледенения в целом	Лац В. А. и Николаев В. А. Гидроэнергетические ресурсы Киргизской АССР. В кн. «Атлас энергетических ресурсов СССР»	«Среднеазиатские республики», т. II, вып. 16, 1934	Гидрографическое описание р. Талас
15	11—13, 25—28	Леонов Г. Б. Ледники в Таласском Алатау	ИТОРГО, ч. I, 1898	
16	Относится к району оледенения в целом	Максимов Н. В. Основные закономерности современного оледенения в Киргизском Алатау	«Современные вопросы гляциологии и палеогляциологии». Геогр. сб. XVII. Изд. «Наука», М.—Л., 1964	
17	Относится к району оледенения в целом	Максимов Н. В., Шербаков М. П., Вернер Е. Ф. Лавины Киргизии	Изд. «Кыргызстан», Фрунзе, 1965	Краткая характеристика лавинного режима бассейна р. Талас
18	Относится к району оледенения в целом	Николаев В. А. К стратиграфии и тектонике Таласского Алатау	Изв. Главгеолразведупра, № 8, 1930	Орография и оледенение, третичные отложения бассейна р. Талас
19	Относится к району оледенения в целом	Ольдекоп Э. Опыты по вопросу о роли испарения и конденсации в питании Туркестанских ледников	Вестник ирригации, № 6, Ташкент, 1924	Некоторые сведения о ледниках Таласского Алатау
20	Относится к району оледенения в целом	Ройченко Г. И. Почвенно-географический очерк Таласской долины	Изв. АН КиргССР, т. VI, вып. 1, Фрунзе, 1964	
21	Относится к району оледенения в целом	Тимофеев Е. М. Соотношение между образованием стока и рассеиванием его в условиях Средней Азии	Соц. наука и техника, № 3, 1935	Данные о стоке р. Талас и его рассеивании
22	11—13, 25—28	Федченко Б. А. Поездка в Западный Тянь-Шань для изучения ледников Таласского Алатау	ИРГО, т. 34, 1898	
23	Относится к району оледенения в целом	Челпанова О. М. Климат СССР. «Средняя Азия»	Вып. 3. Гидрометеиздат, Л., 1963	Краткая климатическая характеристика бассейна в целом
24	Относится к району оледенения в целом	Шульц В. Л. Гидрологическое районирование Средней Азии	Соц. наука и техника, № 4, 1935	
25	Относится к району оледенения в целом	Шульц В. Л. Реки Средней Азии	Гидрометеиздат, Л., 1965	Общая характеристика бассейнов рек Талас, Асса, характеристика стока, гидрографическое описание
Фондовые материалы				
26	Относится к району оледенения р. Талас	Ильясов А. Т. Изменение и формирование стока в Таласской межгорной долине	Фрунзе, 1961 (УГМС КиргССР)	Приводится физическое объяснение изменения руслового стока в Таласской долине, величины основных составляющих
27	Относится к району оледенения в целом	Селоустьев А. В. Динамико-климатическая характеристика Киргизии, ч. III, Таласская долина	Фрунзе, 1949 (АН КиргССР)	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ТАБЛИЦА 5

ЛИНЕЙНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОРЕН (м)

№ по схеме	Название ледника	Конечная морена			Боковая морена			Срединная морена		
		длина	ширина	высота	длина	ширина	высота	длина	ширина	высота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
31	№ 31				70	90	2,5			
35	№ 35	170	80	5,0	30	50	2,5			
53	№ 53				100	10	2			
68	№ 68	900	150	25				600	50	0,7
72	№ 72	70	120	4	55	21	0,8	1,1	23	0,4
73	№ 73	130	55	2,5	40	17	1	65	25	0,5
76	Корумтор лев.	65	100	5,5	60	30	1,5			
93	№ 93	120	400	20						
94	№ 94	660	150	50	400	60	5	100	60	0,4
98	№ 98	250	75	3						
141	№ 141	360	75	3,5	70	60	1,2			
142	№ 142	200	130	7	50	35	0,5	100	45	0,3
144	№ 144	170	210	15	750	200	20			
145	№ 145	2800	400	20	100	40	4			
148	№ 148				150	50	6			
149	№ 149	200	350	10						
150	Чирканак	100	750	5	150	50	2			
153	№ 153	500	400	21						
154	№ 154	160	100	6						
156	№ 156	155	500	33						
157	№ 157	150	150	11						
158	№ 158	350	320	15						
159	№ 159	100	400	25						
160	№ 160	150	400	4						
162	№ 162	250	150	30						
166	№ 166	200	270	21						
167	№ 167	100	360	18						
168	№ 168	180	300	15						
170	№ 170	130	380	27						
181	№ 181	240	440	9						
185	№ 185	240	440	9						

ТАБЛИЦА 6

УГЛЫ НАКЛОНА ПОВЕРХНОСТИ ЛЕДНИКОВ (град)

№ п/п	Номер по схеме	Углы наклона					Примечание	№ п/п	Номер по схеме	Углы наклона					Примечание
		конца языка	средней части	верхней части	фирновой области	дна долины ниже языка ледника				конца языка	средней части	верхней части	фирновой области	дна долины ниже языка ледника	
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	18	28	13	36	11	Продольный профиль средней составляющей ледника	15	72	22	16	27	30	14	
								16	116	11	8		22		
								17	117	20	9		25		
								18	118	10	10		27		
								19	119	22	17		35		
								20	120	20	12		30		
								21	121	15	8		25		
								22	122	15	22	38	43		
								23	(СГП) 124	30	13		25		
									(Кам-Ка-Теч)						
								24	125	25	10—25		30—45		
									(Вокруг Света)						
								25	127	23	12		20		
									(Шавато)						
								26	205	14	26	11	31	9	

ТАБЛИЦА 7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСАДКОВ ПО ПЕРИОДАМ ГОДА В БАССЕЙНЕ р. ТАЛАС (мм)

Бассейн реки, номер осадкомера	Номера осадкомеров по схеме	Период наблюдений (годы)	Максимум			Минимум			Средняя сумма осадков			Примечание
			летний период (VI—IX)	зимний период (X—V)	год	летний период (VI—IX)	зимний период (X—V)	год	летний период (VI—IX)	зимний период (X—V)	год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Верховья р. Каракол, № 1	32	1955—66	908	868	1254	168	202	568	480	481	961	
Верховья р. Уччат, № 2	35	1962—66	591	576	1167	230	151	431	346	351	697	
р. Киндикташ, № 3	40	1962—66	713	435	1148	217	184	488	401	277	678	
р. Туюктор, № 1	7	1960—66	445	1062	1507	215	525	935	323	883	1207	
р. Карагайлы, № 2	2	1962—66	593	285	808	138	213	391	328	241	570	
р. Бешташ, № 3	9	1962—66	214	575	779	116	494	683	176	550	744	
р. Карабура, № 4	1	1962—66	535	451	986	213	265	569	372	356	726	

ТАБЛИЦА 8

СРЕДНЯЯ МЕСЯЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА
НА ВЫСОТАХ ВЫШЕ 3000 м

Месяц	Высота, м							
	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400
IV	—5,1							
V	2,2	0,1						
VI	5,6	3,9	2,3	—0,5	—1,1			
VII	8,8	7,0	5,6	4,2	2,8	1,4	0,1	—1,3
VIII	8,3	8,1	7,2	5,6	4,4	3,4	2,2	0,9
IX	4,4	3,1	1,7	0,2				
X	—1,2	—2,6						

ТАБЛИЦА 9

СУММА ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА
НА ВЫСОТАХ ВЫШЕ 3000 м

Месяц	Высота, м							
	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400
IV								
V	68,2	17,7						
VI	167,1	116,1	68,1	23,0	2,9			
VII	275,4	219,6	176,8	132,8	89,4	46,0	10,4	
VIII	258,5	50,4	283,7	201,4	133,1	104,0	66,8	31,2
IX	137,5	95,5	54,4	17,8				
X	16,0	2,2						
Сумма	922,7	501,5	583,0	375,0	225,4	150,0	77,2	31,2

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТОКА ПРИТОКОВ РЕК ТАЛАС И АССА

Река — пункт	Площадь водосбора, км ²		Протяженность реки, км		Многолетние характеристики стока				
	общая	выше 3000 м	от истока до устья	от гидро-поста до устья	средний за вегетационный период (V—IX)	расход, м ³ /сек		средний годовой модуль стока, л/сек км ²	коэффициент вариации
						наибольший, дата	наименьший, минимальный, дата		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
р. Талас (Каракол) — с. Караой, в 4 км выше устья р. Учкошой	1160	299	662	562	12,9	15/VII-58 81,2	24/IV-40 0,33	6,59	0,23
р. Учкошой — с. Караой	1210	530	40	40	16,3	29/IV-45 122	26—28/I-58 1,00	7,60	0,22
р. Талас — с. Караой, в 2,6 км ниже устья р. Учкошой	2450	—	662	555	26,6	14/IV-34 153	16/IV-40 0,94	6,41	0,23
р. Талас — с. Кировское	7940	—	662	468	45,5	10/VII-31 233	17/IV-29 7,00	4,12	0,23
р. Колба — с. Колба	218	115	33	8	2,64	7/VII-49 16,8	19/III-46 0,42	7,98	0,11
р. Бешташ — голова арыка Саз	286	144	54	15	6,84	28/VI-45 55,4	31/XII-38	12,4	1,04
р. Урмарал — с. Октябрьское	1120	340	69	21	15,7	24/VII-59 75,8	18/II-40 0,70	7,77	1,63
р. Кумыштаг — голова арыка Янги	393	206	60	16	5,1	12/VI-35 28,0	14/II-39 0,23	6,89	1,02
р. Карабура — ущелье Коксай	797	236	64	19	6,78	11/VI-62 52,1	18/I-41 0,00	4,59	1,94
р. Талас — ущелье Акташ	—	—	—	—	—	—	—	13,7	0,23
р. Кенкол — устье р. Терскол	406	—	43	11	4,28	14/V-50 37,2	26/II-35 0,18	5,88	0,35
р. Нельды — урочище Джурга	153	—	35	14	1,27	9/V-35 14,3	1/VIII-40 0,00	4,57	0,39
р. Куркуреусу — урочище Чон-Курчан	454	1	56	25	10,3	15/VII-53 40,2	16/III-48 0,84	13,2	0,16

СРЕДНИЙ МЕСЯЧНЫЙ СТОК ПРИТОКОВ РЕК ТАЛАС И АССА (м³/сек)

Расход воды	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	III—VI	VII—IX	X—II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
р. Талас (Каракол) — с. Караой, в 4 км выше устья р. Учкошой (1938—62 гг.)																
Средний	3,50	3,21	3,01	3,88	9,73	16,7	18,4	13,0	6,66	5,19	4,62	3,82	7,64			
Наибольший	4,77	4,22	4,08	8,74	(18,6)	(33,9)	28,0	23,7	10,0	7,35	6,18	5,23	(11,3)			
Наименьший	(2,48)	(2,11)	(1,69)	0,95	3,55	4,36	10,5	7,83	4,60	3,33	3,27	2,31	(5,08)			
Средний меся- ный в % от го- дового	3,8	3,5	3,3	4,2	10,6	18,2	20,0	14,2	7,3	5,7	5,0	4,2	100	36,3	41,5	22,2
р. Учкошой — с. Караой (1935—62 гг.)																
Средний	36,4	3,18	3,06	3,48	11,3	22,9	23,0	15,7	8,48	6,33	5,03	4,08	9,19			
Наибольший	5,85	4,88	5,23	7,72	18,4	51,6	36,5	28,6	13,7	11,4	8,07	6,54	13,3			
Наименьший	1,70	1,40	1,36	1,46	4,16	7,43	10,7	8,97	5,13	3,58	2,47	1,88	4,61			
Средний меся- ный в % от го- дового	3,3	2,9	2,8	3,2	10,2	20,8	20,9	14,2	7,7	5,7	4,6	3,7	100	37,0	42,8	20,2
р. Талас — с. Караой, в 2,6 км ниже устья р. Учкошой (1929—62 гг.)																
Средний	6,99	6,58	6,48	7,18	19,1	35,6	37,5	26,5	14,4	10,8	9,60	7,93	15,7			
Наибольший	8,90	8,89	8,49	14,2	36,5	66,8	56,7	51,1	29,6	18,7	14,8	12,2	24,0			
Наименьший	4,03	4,37	3,68	2,25	7,77	11,9	19,4	16,5	8,88	6,59	6,41	4,76	10,2			
Средний меся- ный в % от го- дового	3,7	3,5	3,4	3,8	10,1	18,9	19,9	14,1	7,6	5,7	5,1	4,2	100	36,2	41,6	22,2
р. Колба — с. Колба (1945—62 гг.)																
Средний	1,01	0,92	0,84	0,91	1,52	3,03	3,82	2,87	1,96	1,50	1,33	1,20	1,74			
Наибольший	1,29	1,09	0,99	1,46	2,53	4,50	5,36	4,35	2,44	1,84	1,90	1,56	2,13			
Наименьший	0,79	0,67	0,57	0,66	0,88	1,72	2,05	1,86	1,26	1,19	1,08	0,98	1,30			
Средний меся- ный в % от го- дового	4,8	4,4	4,0	4,4	7,3	14,5	18,2	13,7	9,4	7,2	6,4	5,7	100	30,2	41,3	28,5
р. Кенкол — устье р. Терскол (1929—62 гг.)																
Средний	0,74	0,65	0,74	2,28	7,49	7,59	3,48	1,72	1,15	0,99	0,93	0,87	2,39			
Наибольший	1,40	1,04	1,02	6,54	15,4	16,9	9,44	4,99	2,01	1,37	1,60	1,58	4,14			
Наименьший	0,51	0,31	0,39	0,61	1,55	0,79	1,05	0,81	0,63	0,61	0,61	0,48	0,77			
Средний меся- ный в % от го- дового	2,6	2,3	2,6	8,0	26,2	26,5	12,2	6,0	4,0	3,4	3,2	3,0	100	63,3	22,2	14,5
р. Бешташ — голова арыка Саз (1927—62 гг.)																
Средний	1,11	1,03	1,01	1,20	4,54	11,2	9,76	5,77	2,95	1,85	1,45	1,28	3,55			
Наибольший	2,43	2,22	2,02	2,17	9,59	16,4	13,8	12,0	4,09	2,52	3,13	2,97	4,16			
Наименьший	0,76	0,69	0,72	0,81	1,39	(4,50)	(5,05)	3,37	2,07	(1,19)	0,91	0,84	(2,40)			
Средний меся- ный в % от го- дового	2,6	2,4	2,3	2,8	10,5	2,60	22,5	13,4	6,8	4,3	3,4	3,0	100	41,6	42,7	15,7

Расход воды	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	III—VI	VII—IX	X—II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
р. Нельды — урочище Джурга (1929—62 гг.)																
Средний	0,24	0,24	0,25	0,71	2,40	2,14	0,94	0,51	0,34	0,31	0,29	0,27	0,70			
Наибольший	0,34	0,38	0,37	1,99	(4,80)	5,52	2,34	1,42	0,60	0,45	0,48	0,50	1,24			
Наименьший	0,070	0,12	0,13	0,12	0,41	0,27	0,17	0,070	0,13	0,060	0,030	0,076	0,25			
Средний месяч- ный в % от го- дового	2,8	2,8	2,9	8,2	27,8	24,8	10,9	5,9	3,9	3,6	3,3	3,1	100	63,7	20,7	15,6
р. Урмагал — с. Октябрьское (1936—62 гг.)																
Средний	2,62	2,30	2,20	2,41	7,86	20,2	25,8	18,3	9,05	4,96	3,72	3,00	8,70			
Наибольший	4,54	4,03	3,81	4,02	14,1	30,1	(39,6)	25,5	11,6	8,44	6,28	5,12	11,0			
Наименьший	1,88	1,25	1,37	1,49	3,11	10,2	17,5	11,4	6,00	3,06	2,59	2,11	6,35			
Средний месяч- ный в % от го- дового	2,6	2,2	2,1	2,4	7,7	19,7	25,2	17,9	8,8	4,8	3,7	2,9	100	31,9	51,9	16,2
р. Кумыштаг — голова арка Янги (1929—62 гг.)																
Средний	0,89	0,77	0,72	0,81	3,20	8,60	7,59	3,99	2,11	1,49	1,18	1,01	2,71			
Наибольший	1,40	1,23	1,10	1,57	5,97	15,2	12,9	7,18	3,70	2,67	2,12	1,60	4,12			
Наименьший	0,54	0,37	0,49	(0,48)	1,15	3,40	3,96	2,18	1,39	0,93	0,81	0,68	1,79			
Средний месяч- ный в % от го- дового	2,8	2,4	2,2	2,5	9,9	26,6	23,5	12,3	6,5	4,6	3,6	3,1	100	41,2	42,3	16,5
р. Карабура — ущелье Коксай (1927—62 гг.)																
Средний	1,28	1,16	1,15	1,20	2,59	7,64	10,9	8,40	4,38	2,51	1,83	1,46	3,66			
Наибольший	1,97	1,65	1,64	1,81	4,77	11,6	(16,2)	(15,3)	(9,36)	3,51	2,48	2,12	4,87			
Наименьший	(0,75)	0,76	0,73	0,80	1,19	3,51	6,10	5,28	2,47	1,54	1,13	0,65	2,50			
Средний месяч- ный в % от го- дового	2,9	2,6	2,6	2,7	5,8	17,2	24,5	18,8	9,8	5,6	4,2	3,3	100	28,3	53,1	18,6
р. Талас — с. Кировское (1924—62 гг.)																
Средний	23,7	22,5	21,2	19,1	30,7	55,4	63,9	48,5	30,2	26,7	27,9	25,9	32,7			
Наибольший	28,0	27,1	26,2	32,9	55,0	105	130	92,1	48,4	37,4	34,2	31,6	43,9			
Наименьший	14,2	13,6	10,7	8,95	14,1	13,9	24,6	27,7	16,0	13,1	16,3	16,5	23,3			
Средний месяч- ный в % от го- дового	6,0	5,7	5,4	4,8	7,8	14,0	16,2	12,3	7,6	6,7	7,0	6,5	100	32,0	36,1	31,9
р. Куркуреусу — урочище Чоп-Курчан (1927—62 гг.)																
Средний	2,47	2,29	2,23	2,42	3,96	9,75	16,0	14,2	7,49	4,13	3,25	2,76	5,98			
Наибольший	3,15	3,00	3,16	5,04	6,30	15,1	24,3	18,8	13,1	6,35	4,49	(3,90)	8,30			
Наименьший	1,67	1,40	1,28	1,25	2,28	5,92	10,4	9,19	4,85	2,65	2,07	1,80	4,46			
Средний месяч- ный в % от го- дового	3,5	3,2	3,1	3,4	5,6	13,7	22,5	20,0	10,6	5,8	4,7	3,9	100	25,8	53,1	21,1

ТАБЛИЦА 12

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТОКА ВЗВЕШЕННЫХ НАНОСОВ В БАССЕЙНАХ РЕК ТАЛАС И АССА

Средние расходы наносов, кг/сек													Годовой сток наносов		Наибольший средний расход наносов, кг/сек		Наименьший средний расход наносов, кг/сек	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год	тыс. г	г/км ²	расход	дата	расход	дата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

р. Талас (Каракол) — с. Караой, в 2,6 км ниже устья р. Учкошой

0,032	0,045	0,043	0,18	1,26	1,85	1,33	0,61	0,11	0,072	0,056	0,045	0,46	14	6	91	25/V-41	0,49	12, 13/VI-47
1	1	1	3	22	32	24	11	2	1	1	1							

р. Колба — с. Колба

0,004	0,004	0,009	0,018	0,048	0,24	0,22	0,034	0,012	0,011	0,006	0,004	0,005	2	9,2	4,4	6/VII-60		
1	1	1	3	8	38	36	6	2	2	1	1							

р. Кенкол — устье р. Терскон

0,002	0,002	0,004	0,043	0,25	0,26	0,055	0,013	0,005	0,002	0,004	0,002	0,06	2	4,9	14	4/VI-60		
0	0	0	7	40	40	10	1	1	0	1	0							

р. Талас — с. Кировское

0,32	0,31	0,51	0,75	3,9	21	14	6,6	0,45	0,30	0,41	0,37	4,1	130	16	640	4/VIII-54	16	16/V-47
------	------	------	------	-----	----	----	-----	------	------	------	------	-----	-----	----	-----	-----------	----	---------

р. Куркуреусу — урочище Чон-Курчан

0,027	0,023	0,014	0,18	0,20	2,5	1,3	2,4	0,52	0,051	0,039	0,019	1,6	50	115	6,6	13/VIII		
0	0	0	1	1	22	60	13	3	0	0	0							

Примечание. В числителе дан средний расход наносов за месяц, в знаменателе — процент от среднего годового расхода.

ТАБЛИЦА 13

СООТНОШЕНИЕ СТОКА ПО ИСТОЧНИКАМ ПИТАНИЯ

Река — пункт	Вид питания, %			
	грунтовое	снеговое на высотах ниже 3000 м	снеговое и дождевое	ледниковое и снеговое высокогорной зоны
1	2	3	4	5
Талас—гп Караой . .	48	2	14	38
Урмарал—гп Октябрьское	31	2	31	38
Куркуреусу—гп урочище Чон-Курчан	46	3	24	30

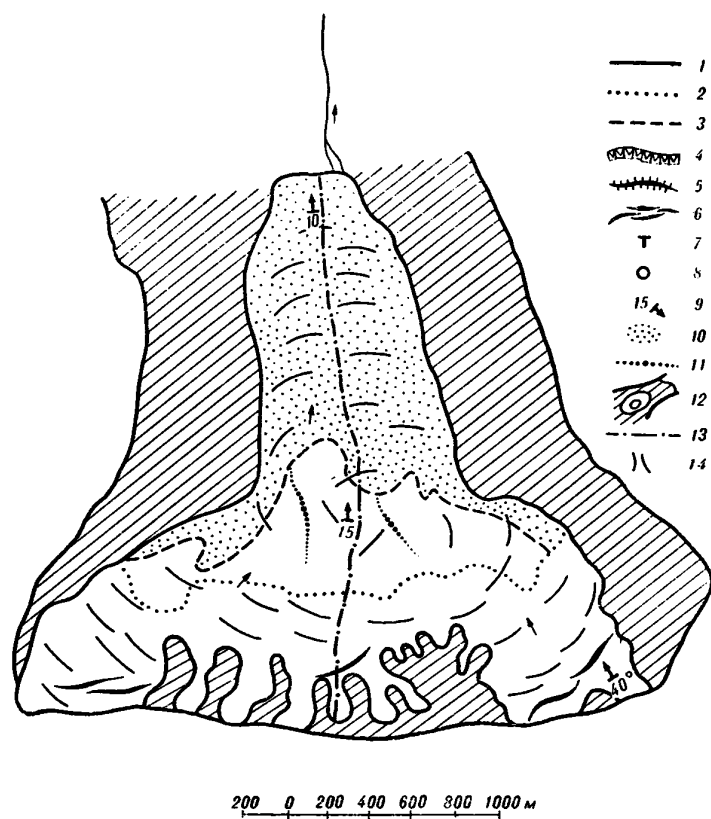


Рис. 23. Схематический план ледника № 11, бассейн р. Майдантал.

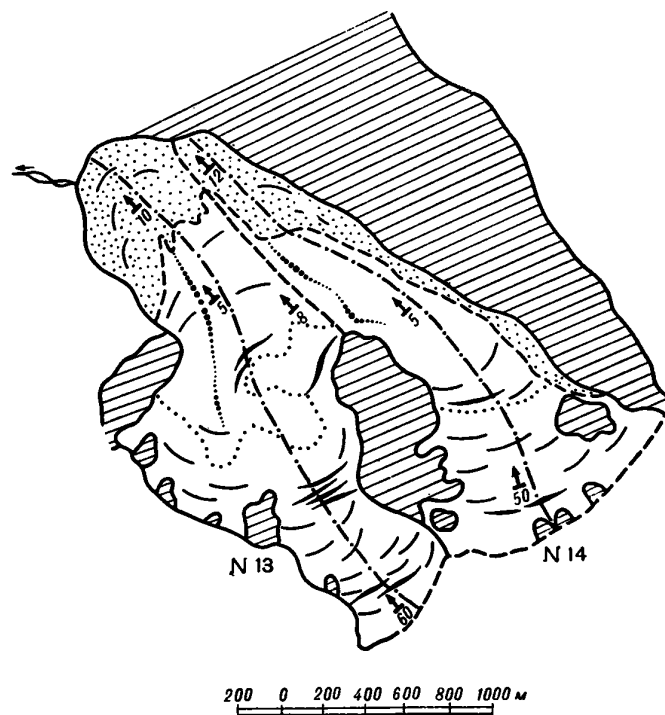


Рис. 24. Схематический план ледников № 13 и 14, бассейн р. Майдантал.

Усл. обозн. см. на рис. 23.

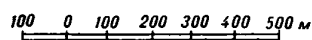


Рис. 25. Схематический план ледника № 22, бассейн р. Куручколь.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

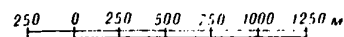


Рис. 26. Схематический план котловинного ледника Куручколь (№ 23), бассейн
р. Куручколь.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

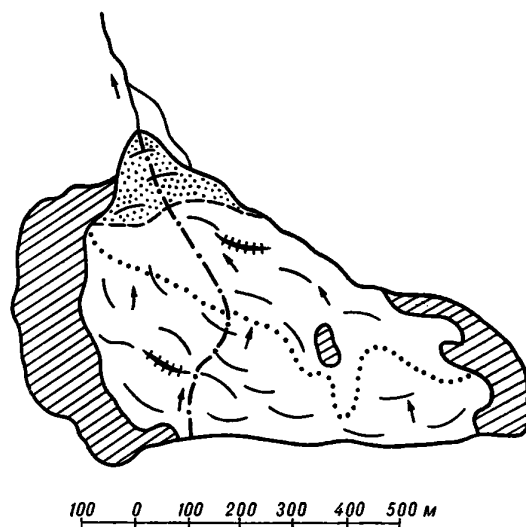


Рис. 27. Схематический план висячего ледника
№ 55, бассейн р. Бакаип.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

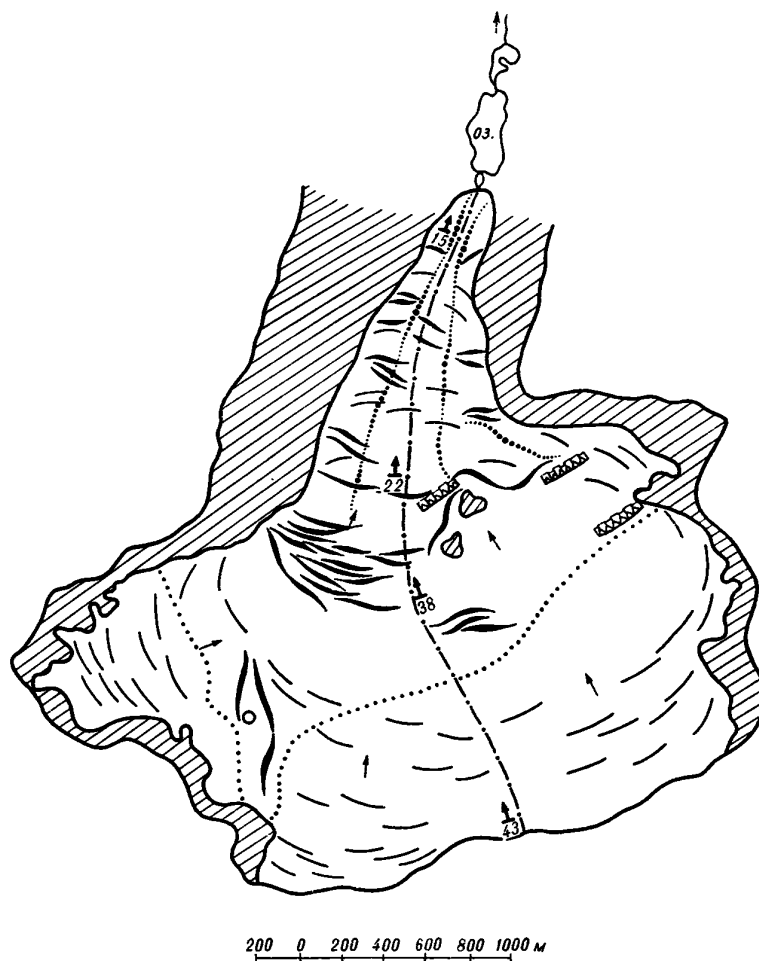


Рис. 28. Схематический план котловинного ледника СГП (№ 122),
бассейн р. Урмарал.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

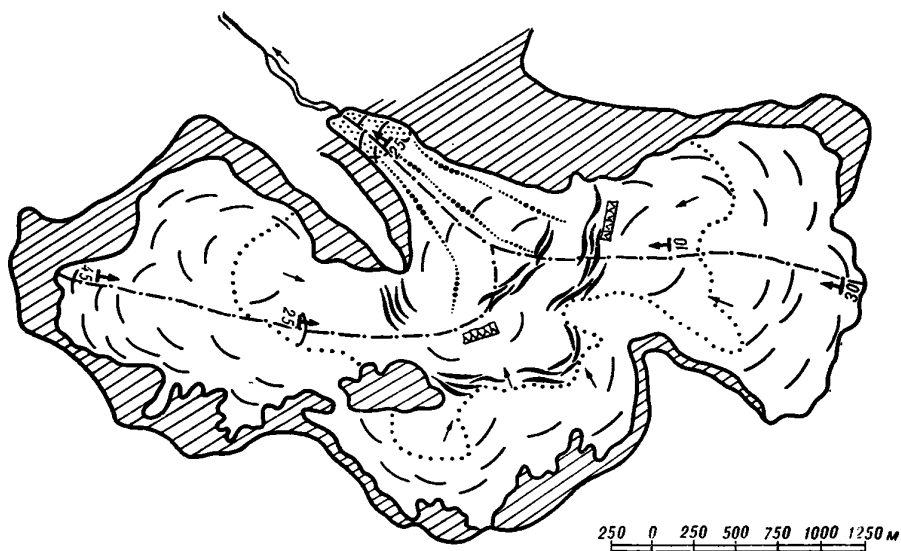


Рис. 29. Схематический план ледника Вокруг Света (№ 125), бассейн р. Урмарал.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

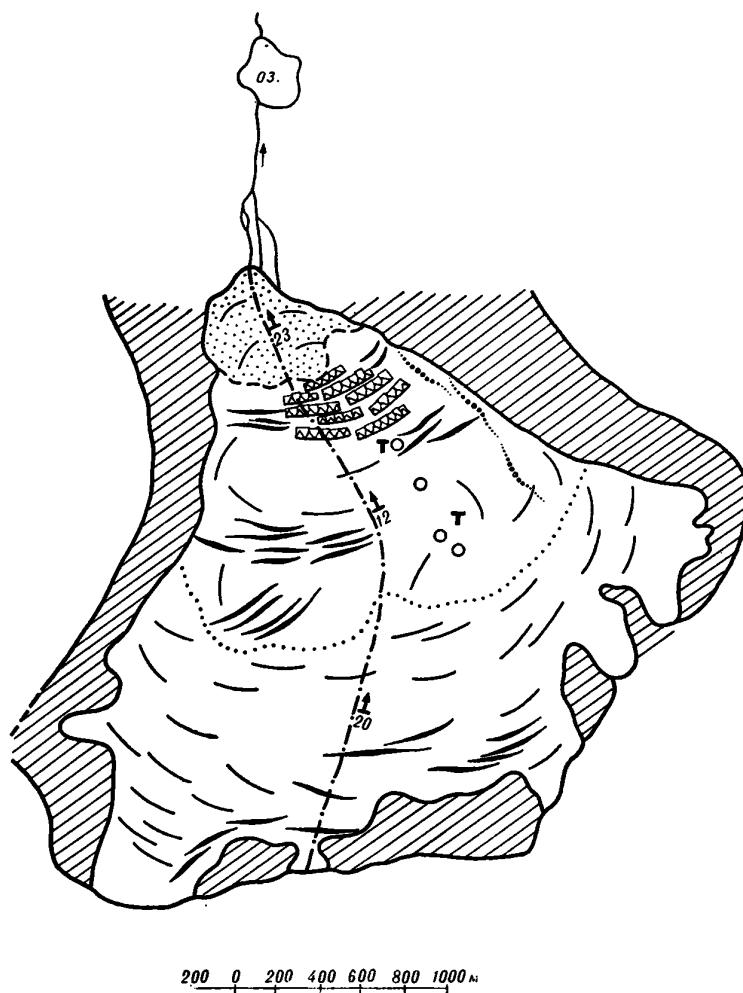


Рис. 30. Схематический план ледника № 127, бассейн р. Урмарал.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

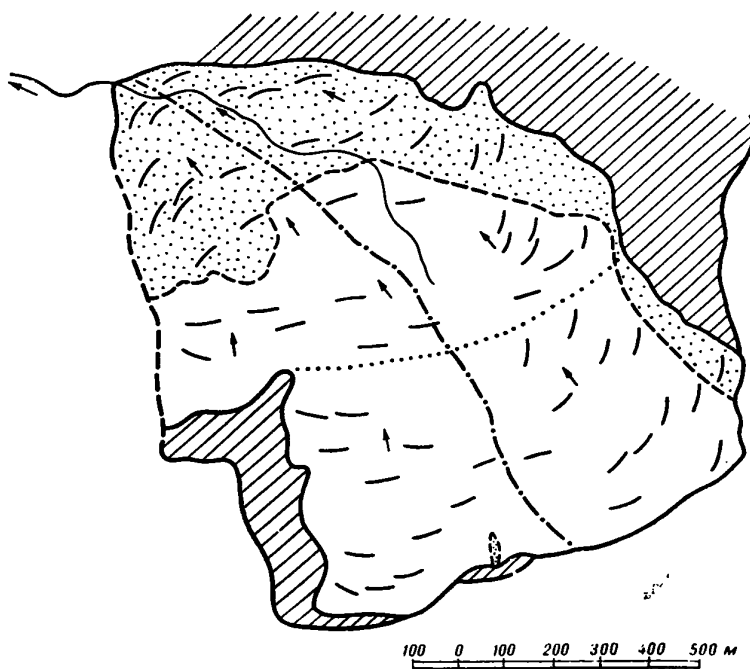


Рис. 31. Схематический план карового ледника Чирканак (№ 150), бассейн р. Чирканак.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

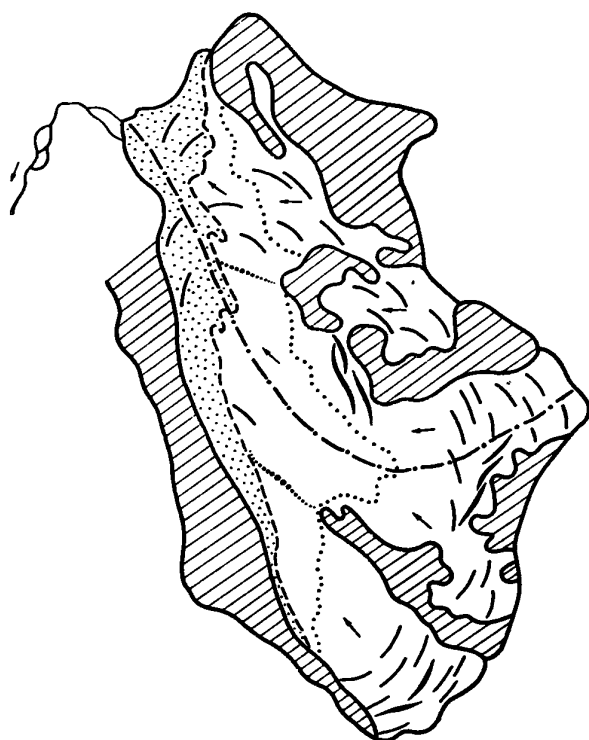


Рис. 32. Схематический план ледника № 200, бассейн р. Каракол.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

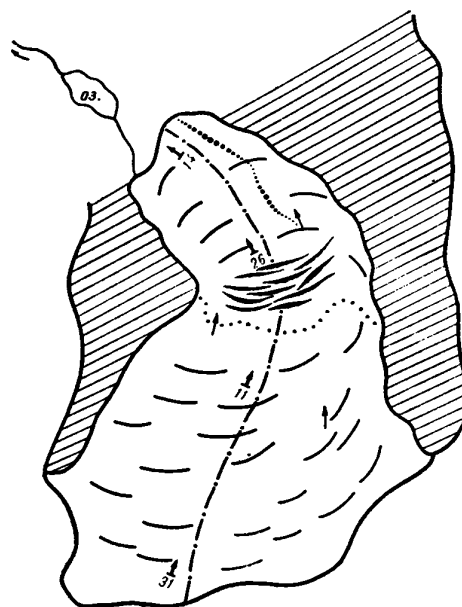


Рис. 33. Схематический план ледника № 205, бассейн р. Каракол.
Усл. обозн. см. на рис. 23.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Деление Каталога ледников СССР на тома, выпуски и части	5
Список томов, выпусков и частей Каталога ледников СССР	7
Список принятых сокращений	8
Характеристика географического положения, морфологии, климатических условий и режима ледников	9
Схемы расположения ледников	23
<i>Основные таблицы Каталога ледников</i>	
Таблица I. Основные сведения о ледниках	32
Пояснения к таблице I	46
Таблица II. Список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников	48
Таблица III. Список суммарных осадкомеров и снегомерных пунктов в районе ледников	50
Таблица IV. Экспедиционные и стационарные исследования ледников	51
Таблица V. Список работ, содержащих сведения о ледниках	52
Дополнительные материалы (табл. 5—13, рис. 23—33)	55

Ресурсы поверхностных вод СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР, т. 14, в. 2, ч. 1

Редактор *И. С. Якорь*

Техн. редактор *Г. В. Ивкова*

Корректор *М. А. Гальперина*

Сдано в набор 22/IV 1968 г. Подписано к печати 22/VIII 1968 г. Бумага 60×90¹/₈.
Бум. л. 4,25. Печ. л. 8,5. Уч.-изд. л. 7,83. Тираж 640 экз. М-21949. Индекс ГЛ-70.
Гидрометеорологическое издательство. Ленинград. В-53, 2-я линия, д. № 23.
Заказ № 318. Цена 56 коп.

Ленинградская типография № 8 Главполиграфпрома Комитета по печати
при Совете Министров СССР
Ленинград, Прачечный пер., д. 6