

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 1

СЫРДАРЬЯ

часть 6

БАСЕЙН р. АТБАШИ



ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ
ЛЕНИНГРАД • 1974

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 1

СЫРДАРЬЯ

Часть 6

БАСЕЙН р. АТБАШИ

Н. П. ПРОКОПОВА, В. П. ФАТЕЕВ



ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ

ЛЕНИНГРАД • 1974

Каталог ледников бассейна р. Атбаши просмотрен и отредактирован в отделе гляциологии Института географии АН СССР. Каталог рекомендован к печати секцией гляциологии Межведомственного геофизического комитета при Президиуме АН СССР.

Ответственный редактор

О. Н. ВИНОГРАДОВ

Редакторы

А. М. ГРИНБЕРГ, Г. И. КОНОВАЛОВА

В Каталоге дается характеристика географического положения, морфологии и режима ледников, климатических условий их существования. Приводятся основные сведения о ледниках, экспедиционных исследованиях ледников, библиография. Рассчитан на географов, гляциологов, гидрологов, метеорологов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Каталог ледников СССР, том 14 — Средняя Азия, вып. 1 — Сырдарья, часть 6, посвящен ледникам бассейна р. Атбаши.

Каталог состоит из схем, таблиц, графического материала, фотографий и текстовой части.

Характеристика географического положения, морфологии, климатических условий и режима ледников составлена на основании обработки материалов аэрофотосъемки и материалов экспедиционного обследования части ледников, а также литературных источников.

Основными таблицами Каталога являются:

Таблица I содержит сведения о 284 ледниках (с приложением пояснений к этой таблице);

Таблица II — Список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников;

Таблица III — Список суммарных осадкомеров и снегомерных пунктов в районе ледников;

Таблица IV — Экспедиционные и стационарные исследования ледников;

Таблица V — Список работ, содержащих сведения о ледниках.

Основные таблицы составлены в соответствии с «Руководством по составлению Каталога ледников СССР».

Таблица I содержит сведения о 284 ледниках общей площадью 113,7 км². В таблице приводятся сведения о размерах и высотном положении ледников, их морфологическом типе и экспозиции. Для части ледников приведены сведения о высоте фирновой линии, площади абляции и степени покрытия их поверхности моренным материалом. Для нескольких ледников подсчитаны объемы льда по их площади и мощности, определенной во время экспедиционных работ.

Каждый ледник размером более 0,1 км² имеет свой порядковый номер. На схемах расположения ледников (рис. 13—18) принята нумерация ледников по часовой стрелке. Порядок нумерации ледников сохраняется во всех таблицах, на схемах и в текстовой части.

Основой для получения морфологических характеристик ледников послужили крупномасштабные карты издания 1962 г. и материалы аэрофотосъемок 1956, 1959, 1962, 1963, 1964 гг. Часть ледников была обследована экспедиционным путем, а в 1969 г. проведено аэрообследование ледни-

ков снегомерно-гидрографической партией УГМС КиргССР.

Перед началом картометрических работ проводилась корректировка крупномасштабных карт, так как изображение ледников на картах часто не соответствует действительности, а иногда целые участки оледенения на картах вообще не отражены.

Контуры ледников и гляциологическая нагрузка с аэрофотоснимков переносились на карты, после чего проводились измерения. Измерения длин ледников проводились в два приема циркулем с постоянным раствором 2 мм, а площади — палеткой с размером ячейки 1 мм². Длины и площади ледников приведены в табл. I.

Абсолютные высоты нижней границы, низшей точки открытой части и высшей точки ледника определялись по картам с точностью до 10 м.

Морфологические типы ледников определялись по аэрофотоснимкам, экспозиция — по откорректированным крупномасштабным картам.

В табл. II, III приводятся сведения о гидрологических станциях и постах, суммарных осадкомерах и снегомерных пунктах в районе ледников.

Таблица IV содержит сведения об экспедиционных и стационарных исследованиях ледников.

В таблице V приводится список опубликованных работ, содержащих сведения о районе оледенения. Следует отметить, что литература о ледниках бассейна р. Атбаши отсутствует, поэтому литературные источники, включенные в таблицу, в основном освещают природные условия района.

Кроме основных таблиц в тексте приводятся дополнительные таблицы, характеризующие климатические условия (табл. 1—5) и гидрологический режим бассейна (табл. 6, 7), распределение ледников по хребтам, частным бассейнам, морфологическим типам, экспозициям и величине (табл. 8—12). Приводятся высотные характеристики ледников (табл. 13).

Настоящая часть Каталога ледников подготовлена сотрудниками снегомерно-гидрографической партии УГМС КиргССР. Кроме авторов, в проведении экспедиционных работ и камеральной обработке материалов принимали участие Ю. П. Барбат, Н. Я. Инютин, Н. В. Максимов, Н. И. Попов, Г. Л. Розенберг, А. П. Рябов, Л. Г. Черкасов, Г. П. Шуменко, Р. И. Янова.

ДЕЛЕНИЕ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ СССР НА ТОМА, ВЫПУСКИ И ЧАСТИ

Подразделение Каталога ледников СССР на тома и выпуски полностью соответствует подразделению на тома и выпуски справочного издания «Ресурсы поверхностных вод СССР» (рис. 1), ко-

дация «Ресурсы поверхностных вод СССР», Каталог ледников СССР составляется лишь на районы, охватываемые томами 1, 3, 8, 9, 13—17, 19, 20 этого издания.

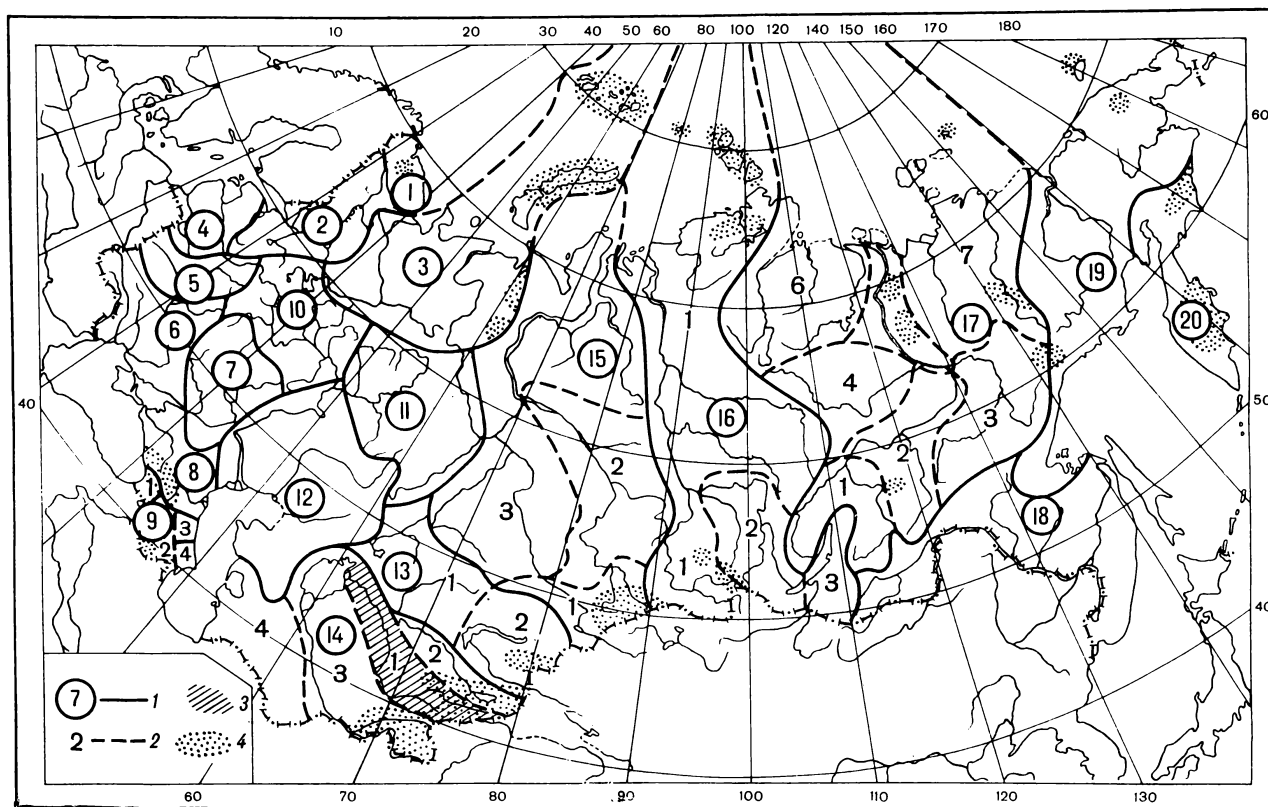


Рис. 1. Схема деления территории СССР на тома и выпуски Каталога ледников

1 — номера томов и границы отнесенных к ним территорий; 2 — номера выпусков и границы отнесенных к ним территорий; 3 — территория, сведения о которой включены в том 14, вып. 1 — Сырдарья; 4 — районы современного оледенения

торое 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 из-

В связи с неравномерностью распределения оледенения по территории СССР в пределах выделенных томов и отдельных выпусков предусматривается издание нескольких частей Каталога ледников СССР (см. Список). Так, том 14 — Средняя Азия, вып. 1 — Сырдарья — разделен на 10 частей, включая часть 6 — Бассейн р. Атбаши (рис. 2).

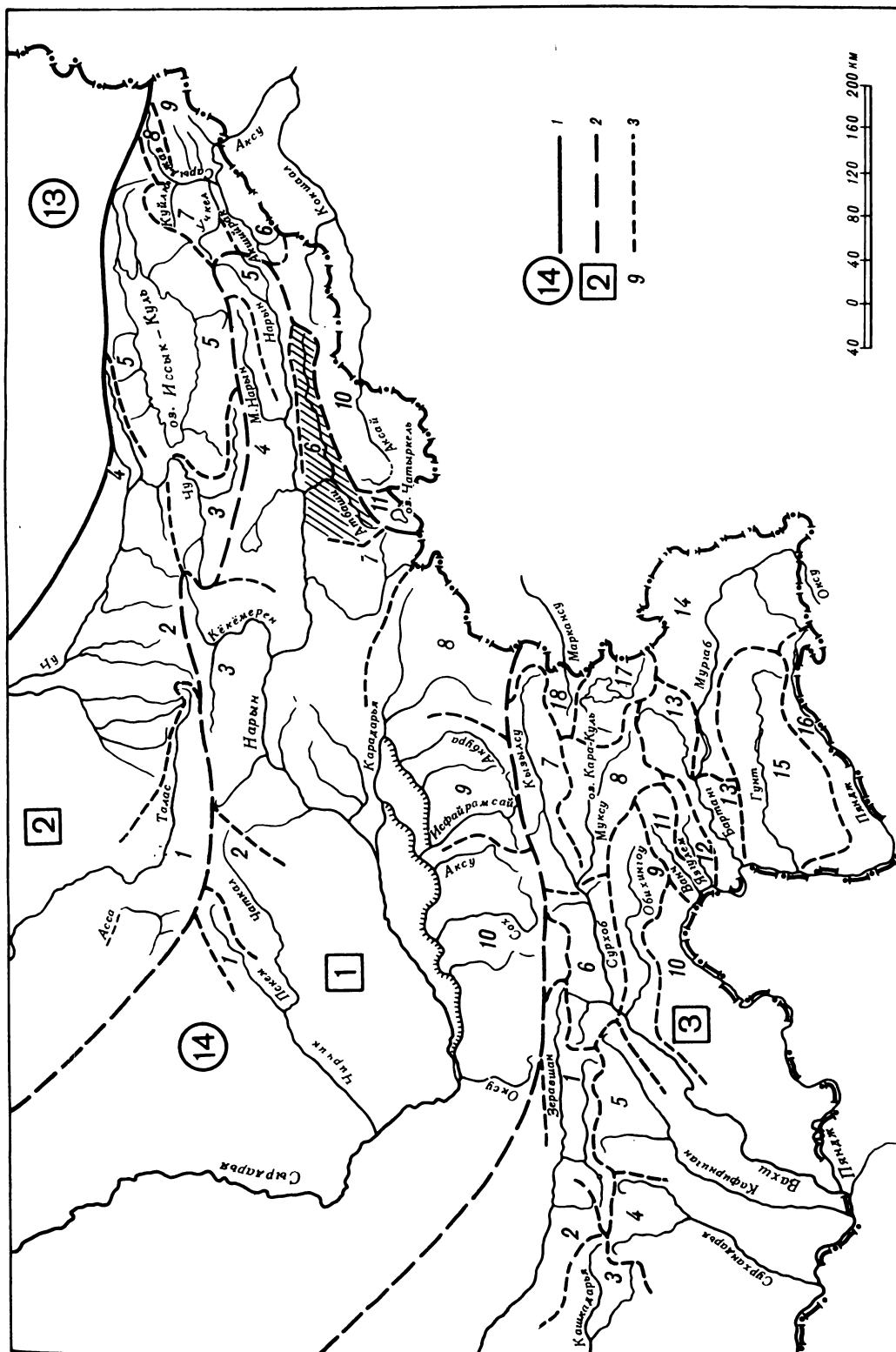


Рис. 2. Схема деления на выпуски и части тома 14 — Средняя Азия — Каталога СССР
 1 — номера томов и границы отнесенных к ним территорий; 2 — номера выпусков и границы отнесенных к ним территорий; 3 — номера частей и границы отнесенных к ним территорий
 (штриховкой выделена часть 6, вып. 1, том 14)

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 (издано в 1967 г.)

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

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

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

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

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

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

Часть 8. Бассейн р. Уруха

Часть 9. Бассейн р. Ардона

Часть 10. Бассейны рек Фиагдона, Гизельдона

Часть 11. Бассейн верховьев р. Терека

Часть 12. Бассейны правых притоков р. Сунжи

Том 9. ЗАКАВКАЗЬЕ И ДАГЕСТАН

Выпуск 1. Западное Закавказье

Часть 1. Бассейн р. Мзымты

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. Аракса

Выпуск 3. Дагестан

Часть 1. Бассейн р. Сулака

Часть 2. Бассейн р. Самура

Выпуск 4. Восточное Закавказье

Часть 1. Бассейн р. Кусарчая

Том 13. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ И ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН

Выпуск 2. Бассейн оз. Балхаш

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

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

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

Часть 4. Бассейны рек Хоргоса, Усека

Часть 5. Бассейн р. Каратала

Часть 6. Бассейны рек Биен, Аксу, Лепсы (издано в 1970 г.)

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

Том 14. СРЕДНЯЯ АЗИЯ

Выпуск 1. Сырдарья

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

Часть 2. Бассейн р. Чаткала (издано в 1970 г.)

Часть 3. Бассейны правых притоков р. Нарына ниже устья р. Кёкёмерена

Часть 4. Бассейны правых притоков р. Нарына от устья р. Кёкёмерена до устья р. Малого Нарына

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

Часть 6. Бассейн р. Атбаши

Часть 7. Бассейны левых притоков р. Нарына от устья р. Атбаши до устья р. Карадарьи

Часть 8. Бассейн р. Карадарьи

Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сырдарьи от устья р. Карадарьи до устья р. Аксу

Часть 10. Бассейны левых притоков р. Сырдарьи от устья р. Аксу и ниже

Часть 11. Бассейн р. Арысь

Выпуск 2. Киргизия

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

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

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

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

Часть 5. Реки бассейна оз. Иссык-Куль

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

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

Часть 8. Бассейн верховьев р. Сарыджаза от устья р. Куйлю и выше

Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сарыджаза (реки Инылчек, Каинды, Каюкан)

Часть 10. Бассейн р. Кокшаала (издано в 1971 г.)

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

Выпуск 3. Амударья

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

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

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

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

Часть 5. Бассейн р. Кафирнигана

Часть 6. Бассейн левых и правых притоков р. Сурхоба выше устья р. Обихингоу и ниже устья р. Муксу (издано в 1971 г.)

Часть 7. Бассейн р. Кызылсу

Часть 8. Бассейн р. Муксу (А — система ледника Федченко) (издано в 1968 г.)

Часть 9. Бассейн р. Обихингоу

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

Часть 11. Бассейн р. Ванча

Часть 12. Бассейн р. Язгулема

Часть 13. Бассейн р. Бартанга

Часть 14. Бассейн р. Мургаба

Часть 15. Бассейн р. Гунта

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

Часть 17. Реки бассейна оз. 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 (издано в 1969 г.)
Часть 2. Бассейн р. Кабы (издано в 1969 г.)
Часть 3. Бассейны рек Курчума, Бухтармы, Ульбы, Убы (издано в 1969 г.)
Часть 4. Бассейн верховьев р. Катунь
Часть 5. Бассейн р. Аргута
Часть 6. Бассейн р. Чуи
Часть 7. Бассейн р. Бии
Часть 8. Бассейны рек Кобдо, Карги

Том 16. АНГАРО-ЕНИСЕЙСКИЙ РАЙОН

Выпуск 1. Енисей

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

Выпуск 2. Ангара

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

Том 17. ЛЕНО-ИНДИГИРСКИЙ РАЙОН

Выпуск 2. Средняя Лена

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

Выпуск 3. Алдан

- Часть 1.* Бассейн р. Юдомы

Выпуск 5. Нижняя Лена

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

Выпуск 7. Яна, Индигирка

- Часть 1.* Острова Де-Лонга
Часть 2. 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. Анадырь (хребет Пекульней)
Часть 3. Бассейн р. Дельку (хребет Сунтар-Хаята)

Том 20. КАМЧАТКА

- Часть 1.* Корякский хребет
Часть 2. Бассейны рек западного побережья Камчатки (издано в 1968 г.)

Часть 3. Бассейн р. Камчатки (издано в 1968 г.)

Часть 4. Бассейны рек восточного побережья Камчатки (издано в 1968 г.)

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Учреждения и организации

- АН — Академия наук
ГГИ — Государственный гидрологический институт
изд. — издательство
МВХ — Министерство водного хозяйства
НИИВХ — Научно-исследовательский институт водного хозяйства
САГУ — Среднеазиатский государственный университет
САНИГМИ — Среднеазиатский научно-исследовательский гидрометеорологический институт
ТУГМС — Ташкентское управление гидрометеорологической службы

Пункты наблюдений

- гп — гидрологический пост
дср — дистанционная снегомерная рейка
мст — метеорологическая станция
ос — осадкомер суммарный
сп — снегомерный пункт

Морфологические типы ледников

- вис. — висячий
вис. дол. — висячий долинный
дол. — долинный
кар. — каровый
кар.-вис. — карово-висячий
кар.-дол. — карово-долинный
котл. — котловинный
пл. верш. — ледник плоской вершины
присклон. кар. — присклоновый каровый
цирк. — цирковый

Способ определения высоты фирновой линии

- АФС — на основании дешифрирования аэрофотоснимков

Прочие

- вып. — выпуск
изв. — известия
ин-т — институт
кишл. — кишлак
пр. р. — приток реки, ручья
р. — река
руч. — ручей
с. — село
сб. — сборник
тр. — труды

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ, МОРФОЛОГИИ, КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И РЕЖИМА ЛЕДНИКОВ

Рельеф. Бассейн р. Атбаши расположен в юго-западной части Внутреннего Тянь-Шаня среди нескольких межгорных впадин и высоких сыртовых нагорий и представляет обширную замкнутую Атбаши-Каракоюнскую впадину длиной более 160 км и наибольшей шириной 30 км. Абсолютная высота равнинной части впадины колеблется в пределах 2000—2800 м. Со всех сторон этот район окаймляют высокие горы: с юга хребты Атбаши и Джанги-Джер, с севера горы Нарынтау, Ала-Мышик и Каратау, с северо-запада горы Байбичетау и Джамантау. Площадь водосбора р. Атбаши с ее основным притоком Каракоюн составляет 5540 км².

Хребет Атбаши вытянут с северо-востока на юго-запад горной цепью протяженностью в 155 км. Его ширина колеблется от 12 до 28 км. Абсолютные отметки почти на всем протяжении более 4000 м, местами превышают 4500 м. Наивысшей точкой хребта является вершина высотой 4786 м, находящаяся в бассейне р. Аксай. Хребет имеет асимметричное строение. Высота юго-западной части хребта, погруженной под аллювиальные отложения высокогорной долины р. Арпы, уменьшается, и только отдельные вершины достигают 4200—4400 м. На востоке хр. Атбаши тесно связан с хр. Джанги-Джер и отделен от него лишь незначительным понижением.

В гребневой зоне хребта развиты прекрасно выраженные альпийские формы рельефа. Сохранились также ледниковые формы рельефа — троговые долины, кары и цирки. Часто встречаются скалистые останцы и осыпи. Северный склон имеет ступенчатый профиль; относительная высота его осевой линии над краевыми частями впадины достигает 1500—2000 м, а над центральной частью — 2500 м. Относительное превышение очень крутого юго-восточного склона над дном долины р. Аксай составляет всего 1000 м.

Ниже, в высотной зоне 2600—3100 м, вдоль всего северного склона хребта прослеживается выровненная денудационная поверхность (уклоны 15—20°) нижнечетвертичного возраста, покрытая флювиогляциальными отложениями. Ее ширина достигает 2—4 км. Пологая предгорная ступень северного склона заканчивается довольно крутым скалистым уступом. В этом районе развиты моренные образования, слагающие невысокие холмы, гряды и камы, придающие рельефу мягкие очертания. Для северного склона хребта, по данным Е. Н. Сквалецкого (табл. V/20), характерны четыре разновозрастных морены. Наиболее древняя морена первого оледенения сохранилась слабо и встречается в древних ледниковых цирках. Морена второго оледенения распространена почти повсе-

местно. Морена третьего оледенения свойственна долинам рек, дренирующим северный склон хр. Атбаши. Современная морена, подпирающая ледниковые языки, развита в приводораздельных частях хребта.

Северный склон хребта изрезан многочисленными короткими поперечными ущельями и дренируется густой речной сетью.

Водораздельная линия на юге проходит по гребню хр. Атбаши, а в восточной части смещается к югу от гребня, где сравнительно недавно некоторые притоки р. Атбаши, текущие с южных склонов хребта, перехватили верховья рек, текущих в р. Аксай.

Восточным продолжением хр. Атбаши является хр. Джанги-Джер, который более чем на 75 км вклинивается в описываемый район. Абсолютные высоты хребта в его западной части колеблются в пределах 3400—4000 м. В восточной части они достигают 4500—4700 м. Относительная высота превышает 1000 м. Северные склоны хребта, крутые и обрывистые, сильно расчленены глубокими поперечными ущельями, южные склоны являются продолжением высоко поднятой и сильно выровненной поверхности Аксайских сыртов.

Горы Нарынтау отличаются высокогорным, резко расчлененным ледниковым рельефом с абсолютными отметками вершин до 3800—4300 м. Относительная высота их над дном долины колеблется в пределах 1200—1800 м. В гребневой зоне, в области развития палеозойских отложений, склоны гор скалистые, крутые, а близ водоразделов отвесные. Широко распространены осыпи. Во многих местах в верховьях рек сохранились моренные отложения в виде гряд и холмов. В предгорной зоне в западном направлении отчетливо прослеживаются древние дотретичные денудационные поверхности. В этом направлении абсолютная высота гор Нарынтау снижается и не превышает 4000 м. Южные склоны гор в области третичных отложений выполаживаются и рельеф приобретает в восточной части высокохолмистый, а в западной среднехолмистый облик. Относительная высота холмов над дном долины составляет 200—300 м, уменьшаясь к западу до 120—150 м. Холмы имеют плоские куполообразные вершины и пологие склоны. В этом районе встречаются высокоподнятые древнечетвертичные денудационные поверхности, по возрасту и гипсометрическому положению соответствующие предгорной ступени хр. Атбаши. Южные склоны гор Нарынтау дренируются многочисленными притоками р. Атбаши.

Западным продолжением гор Нарынтау служат горы Ала-Мышик. Они представляют относительно невысокое горное сооружение общей протяженно-

стью 20 км с наивысшей точкой 3379 м. Верхняя часть южного склона является поверхностью денудации дотретичного возраста; к ней прилегают сильно расчлененные предгорья.

Юго-запад Атбаши-Каракоюнской впадины окаймляют северные склоны гор Джамантау, примыкающие к бассейну самой восточной своей частью. Средняя высота гор составляет 4000 м, а отдельные вершины поднимаются до 4600 м и выше. Северная цепь гор широкая с пологими склонами, расчлененными эрозией на ряд обособленных массивов. Местами встречаются древние денудационные поверхности.

На северо-западе расположены невысокие горы Байбичетау, имеющие холмистый облик. Средняя высота их 3200 м, максимальная достигает 3500 м. Склоны гор асимметричны и сильно расчленены. Южные склоны гор короче и круче северных. В гребневой зоне сохранились останцы денудационной поверхности.

В горах Ала-Мышик, Каратау и Байбичетау оледенение не развито из-за их сравнительно небольшой высоты.

Гидрография. Река Атбаши образуется от слияния двух рек: Улан и Джалджир, которые стекают с южных склонов гор Нарынтау и северных склонов хр. Джанги-Джер по небольшим узким ущельям. Река Атбаши в верховьях имеет широкую долину с невысокими берегами. Ниже по течению, где южные склоны гор Нарынтау и северо-западные склоны хр. Атбаши сближаются, река на протяжении 10 км мощным потоком течет по ущелью Босого. Стены ущелья большей частью вертикальные и достигают высоты 50—60 м; террасы либо отсутствуют, либо занимают узкие полосы вдоль реки. После выхода из ущелья долина р. Атбаши резко расширяется, достигая 10—12 км в ширину, скорость течения уменьшается, появляются речные террасы. На этом участке река принимает большое количество притоков. Продольный профиль рек, текущих с северных склонов хр. Атбаши, еще не выработан вследствие молодости рельефа и в об-

баша. Начиная от притока Ширикты и до впадения в р. Атбаши, в долине р. Каракоюна хорошо выражены террасы. В нижнем течении река разливается, заболачивая долину. В отдельные годы она пересыхает.

После впадения р. Каракоюна р. Атбаши резко меняет свое направление, круто поворачивая на север, и протекает в узком недоступном каньоне, прорезающем горы Нарынтау. Стенки каньона вертикальные или очень крутые (около 70°), ширина реки здесь местами не превышает 3 м. Скорости течения достигают 6—7 м/с (табл. V/7). Речные террасы отсутствуют. Превышение отдельных вершин над дном долины составляет 400—500 м. После выхода из каньона долина резко расширяется. Вблизи устья река разбивается на рукава и широко разливается. На этом участке близко к дневной поверхности подходят подземные воды.

Климатические условия. Климат бассейна р. Атбаши отличается резкой континентальностью и засушливостью. Широко вытянутые горы прямым образом влияют на режим температуры воздуха, давления, направления течения воздушных масс и на количество атмосферных осадков. Здесь наблюдается вертикальная климатическая поясность.

Средние годовые температуры воздуха с высотой понижаются, оставаясь положительными только до высоты 2000—2300 м. Так, на высоте 2000 м (мст Атбаши) средняя годовая температура воздуха равна 1,1°С, а на высоте 3080 м (мст Каракольская) составляет —3,6°С, на высоте 3600 м (мст Тянь-Шань) —7,9°С. Минимальные средние месячные температуры воздуха наблюдаются в январе и достигают на высоте 2000 м —19,6°С, а на высоте 3000 м —23,3°С (табл. 1). Средние абсолютные минимумы температур еще ниже и составляют соответственно —37 и —44°С. Средняя месячная температура воздуха на высоте 3600 м бывает выше 0°С только в июне, июле и августе, но минимальная температура воздуха остается отрицательной и в летние месяцы: в августе она составляет —2,8°С.

Таблица 1

Средние месячные и годовая многолетняя температуры воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Атбаши . . .	—19,6	—16,2	—4,6	5,3	10,4	13,3	15,8	14,8	10,5	3,6	—5,4	—14,3	1,1
Каракольская .	—19,5	—15,7	—8,0	—0,8	3,8	6,6	9,1	8,4	4,1	—2,1	—11,0	—17,8	—3,6
Тянь-Шань	—21,9	—19,2	—13,5	—7,4	—1,5	1,8	4,2	3,7	—0,3	—6,5	—14,8	—19,9	—7,9

щих чертах повторяет ступенчатый облик склона хребта (табл. V/21). В среднем течении продольный профиль р. Атбаши сильно выполаживается, и река разбивается на ряд протоков, между которыми располагаются галечные острова. В центральной части Атбаши-Каракоюнской впадины р. Атбаши принимает свой самый крупный приток — р. Каракоюн, длина которого 81 км. Река Каракоюн течет в северо-восточном направлении вдоль южного борта долины по галечному руслу. Питается она в основном за счет многочисленных притоков, стекающих с северных склонов хр. Ат-

С увеличением высоты местности уменьшается продолжительность теплого периода. Переход средней суточной температуры воздуха через 0°С в сторону отрицательных значений в районе мст Атбаши наблюдается в конце октября, на высоте 3000 м — в первой декаде октября и на высоте 3600 м — во второй декаде сентября. Продолжительность холодного периода на высоте 2000 м составляет 152 дня, а на высоте 3600 м — 252 дня.

Средние температуры воздуха за апрель — октябрь положительны до высоты 3600 м, выше они имеют отрицательные значения (табл. 2).

Таблица 2
Температура воздуха за теплый и холодный периоды, °С

Станция	Высота, м	Средняя температура воздуха	
		за теплый период (I—X)	за холодный период (XI—III)
Атбаши	2025	10,5	—12,0
Арпа	3000	4,2	—18,1
Каракольская . . .	3080	4,2	—14,4
Тянь-Шань . . .	3600	0,8	—17,9

Средние максимальные температуры воздуха достигают наибольших значений в июле — августе: на высоте 2000 м +18,8°С, на высоте 3600 м +4,2°С. Абсолютные максимумы температур значительно выше и составляют +36°С на высоте 2000 м, +30°С на высоте 3000 м и +24°С на высоте 3600 м.

Температура воздуха в теплый период понижается с увеличением высоты местности. Переход средней суточной температуры воздуха через 0°С в сторону положительных значений наблюдается на высоте 2000 м в последней пятидневке марта, а на высоте 3600 м значительно позднее — в конце мая — начале июня. Продолжительность теплого периода равна соответственно 214 и 110 дням. На понижение средней суточной температуры в этой зоне значительное влияние оказывает близость ледников.

Вертикальные градиенты средних месячных температур воздуха в течение года изменяются от 0,4 до 1,1°С (табл. 3): для теплого периода температурный градиент равен 0,9°С, для холодного — 0,6°С. Вертикальные градиенты определены по данным метеостанций Тянь-Шань и Каракольская (табл. V/9).

Вертикальные градиенты средних месячных температур воздуха, по данным метеостанций Тянь-Шань и Каракольская, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	XI—III	IV—X
0,4	0,6	0,9	1,1	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,4	0,8	0,6	0,9

Сумма положительных средних суточных температур воздуха с высотой уменьшается от 2255 (мст Атбаши) до 310°С (мст Тянь-Шань).

Количество осадков, выпадающих в бассейне р. Атбаши, невелико. Это объясняется географическим положением рассматриваемой территории и направлением высоких горных хребтов, которые препятствуют проникновению влажных северо-западных ветров. Распределение осадков по территории бассейна очень сложное и зависит от орографии, взаимодействия воздушных масс и подстилаю-

щей поверхности. По сезонам года атмосферные осадки распределяются неравномерно. Наибольшее количество их выпадает в теплый период на северных и северо-западных склонах хребтов. Количество осадков заметно возрастает с высотой: это подтверждается данными метеостанций и осадкомерных постов. Так, на высоте мст Атбаши (2025 м) количество осадков за год составляет 279 мм, а на высоте 3790 м оно равно 375 мм (табл. 4). Кроме того, количество выпадающих атмосферных осадков постепенно уменьшается в западном направлении. Это связано с тем, что влажные западные ветры, опускаясь в долину р. Каракоюна, иссушаются и дают мало осадков, в то время как над долиной р. Атбаши они поднимаются вверх, конденсируя при этом водяные пары. Это заметно по данным поста Каракоюн (2400 м) и поста «Устье р. Ичкекаманды» (2520 м), где годовое количество осадков равно соответственно 297 и 335 мм.

Как указывалось выше, на территории бассейна р. Атбаши отмечается резкое преобладание летних осадков над зимними. Здесь создаются благоприятные условия для конвективных процессов, когда подъем воздушных масс усиливает процессы конденсации и, следовательно, увеличивает количество выпадающих осадков в летний период (табл. V/9). Выпадение осадков во времени изменяется в значительных пределах и зависит от частоты повторения и интенсивности атмосферных процессов. По данным суммарного осадкомера в верховьях р. Джалджир, количество осадков в отдельные годы колеблется от 250 до 530 мм.

В конце весны — начале лета наблюдается усиление циклонической деятельности, что является следствием смещения полярного фронта к северу и увеличения термических контрастов между уже сильно нагретой почвой и еще слабо нагретым

Таблица 3

воздухом. Поэтому годовой максимум осадков в долине приходится на апрель — июнь. За эти три месяца выпадает 46% годового количества осадков. В высотной зоне выше 3000 м максимальные термические контрасты между почвой и воздухом отмечаются позднее. Наибольшее количество осадков здесь выпадает в середине лета. За четыре летних месяца (июнь — сентябрь) на высоте 3700 м и выше выпадает 55—60% годового количества осадков. Здесь в летние месяцы осадки выпадают преимущественно в смешанном и твердом виде.

Таблица 4

Средние месячные и годовые количества осадков, мм

Станция	Высота, м	Период наблюдений, годы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	XI—III	IV—X	X—V	VI—IX
Атбаши . . .	2025	1957—1969	11	12	20	26	45	55	38	22	13	11	15	10	279	68	211	—	—
Каракоюн . .	2400	1949—1964	8	10	14	27	47	66	42	35	17	10	13	8	297	53	244	—	—
Устье р. Ичкекаманды	2520	1945—1969	11	17	23	37	50	47	38	29	21	20	25	17	335	93	242	—	—
Осадкомер № 1	3790	1960—1969	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	375	—	147	—	228

В долине выпадают в основном жидкие осадки, составляющие 65% годового количества. Осадки летом имеют большей частью конвективный характер. На высоте 3000 м количество выпадающих жидких осадков уменьшается до 47% годового.

В высокогорной зоне, по данным мст Тянь-Шац, жидкие осадки выпадают только в июле — августе, наибольшее количество приходится на июль (25% годового). В течение года твердые осадки здесь составляют 62% общего количества, смешанные — 30%.

В холодный период западные и юго-западные воздушные массы, приносящие осадки, задерживаются передовыми хребтами и только частично проникают на территорию бассейна. Но из-за того что уровень конденсации очень низок, в зимний период район в общем характеризуется малым количеством осадков. Так, сумма осадков за зимний период, по данным мст Атбаши, составляет

полагалась на высоте 2800 м. В малоснежные зимы снеговая линия поднимается до высоты 3000—3100 м. Сход снега в зоне 3200—3500 м происходит в конце мая.

На распределение выпадающих твердых осадков значительное влияние оказывает ветровой режим. Ветер способствует переносу снега с возвышенных мест в понижения рельефа и с наветренных склонов на подветренные. Толщина снежного покрова в ветровой тени и в понижениях рельефа достигает 2—2,5 м.

В настоящее время дать характеристику ветрового режима в гляциальной зоне не представляется возможным из-за отсутствия наблюдений.

Аэровизуальное обследование ледников бассейна р. Атбаши в сентябре 1969 г. показало, что более трети из них (в основном ледники северо-западной и северо-восточной экспозиций) имеют преимущественно лавинное питание.

Таблица 5

Средние месячная и годовая скорости (м/с), повторяемость направлений ветра и штилей, %
мст Атбаши, 1957—1969 гг.

Месяц	Скорость, м/с	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	0,5	4	7	7	11	7	10	4	6	44
Февраль	0,7	3	7	10	13	7	11	6	6	37
Март	1,2	4	9	10	16	10	14	6	5	26
Апрель	1,7	6	9	12	13	10	13	9	9	19
Май	1,8	5	8	9	14	10	15	9	9	21
Июнь	1,5	4	7	10	16	9	14	9	6	25
Июль	1,5	2	6	11	20	11	12	7	5	26
Август	1,3	2	4	9	22	11	11	8	5	28
Сентябрь	1,1	2	6	8	18	13	14	9	5	25
Октябрь	1,0	3	6	10	16	10	13	7	6	29
Ноябрь	0,8	4	6	11	15	11	12	6	5	30
Декабрь	0,6	4	7	10	13	9	10	6	4	37
Год	1,1	4	7	10	15	10	12	7	6	29

68 мм, или 25% годовой суммы осадков. Но на высоте 3700 м и выше в отдельные годы количество осадков за зимний период (октябрь — май) достигает довольно больших величин (190—195 мм), в то время как в малоснежную зиму оно составляет 90 мм. В целом в этой зоне в период аккумуляции величина осадков колеблется в пределах 40—45% годовой суммы.

Малое количество осадков, выпадающих зимой, определяет малую мощность снежного покрова в бассейне р. Атбаши. Устойчивый снежный покров в долине, по данным мст Атбаши, появляется в начале ноября и держится до начала апреля. В высотной зоне 3200—3500 м он образуется значительно раньше (в начале октября), и число дней со снежным покровом достигает 200. Толщина снежного покрова с увеличением высоты заметно возрастает. С октября по март она достигает на высоте 2000 м в среднем 30 см, на высоте 3000 м — 40—45 см. В отдельные годы толщина снежного покрова увеличивается по долине в среднем до 40—50 см, на высотах выше 3000 м — до 60—80 см. В холодные многоснежные зимы сход снега наблюдается очень поздно — в высокогорной зоне в начале мая. Так, например, в конце апреля 1969 г. мощность снежного покрова в долине р. Балыкты составляла 145 см. Снеговая линия в это время рас-

В долине р. Атбаши преобладают юго-восточные и юго-западные стоковые ветры, дующие с хребтов Атбаши и Джанги-Джер. Повторяемость юго-восточных ветров в осенне-зимний период составляет в среднем 14%, в весенне-летний период она увеличивается до 18%. Максимум отмечается в августе (22%) (табл. 5). Наибольшие средние месячные скорости ветра наблюдаются в весенне-летний период и достигают в среднем 1,5 м/с. В зимний период скорости ветра значительно меньше (0,5—0,8 м/с), так как под влиянием радиационного выхолаживания и образования инверсий происходит застой воздуха. В связи с этим число дней со штилем зимой значительно больше, чем летом. Они наблюдаются 10—12 раз в течение месяца. Затишья летом наступают в ночное время, вследствие термодинамической конвекции в атмосфере.

Относительная влажность в бассейне р. Атбаши в течение года велика и заметно меняется в зависимости от времени года и высоты. Годовая величина ее составляет 69%. В летний период влажность меньше, чем в зимний (50—60% против 70—90%). Наибольшая относительная влажность наблюдается в январе и феврале; в ночное время она составляет 90—92%, днем изменяется в пределах 70—80%.

Гидрологический режим. Физико-географические особенности и климатические условия Атбаши-Каракоюнской впадины влияют на характер водного режима, распределение и объем стока рек бассейна р. Атбаши¹.

Исток р. Атбаши лежит в ледниковой зоне на высоте 3840 м и питается водами многочисленных рек, стекающих с северных склонов хр. Атбаши и южных склонов гор Нарынтау. Реки эти — небольшие. По размеру бассейна, своей длине и водности выделяется только р. Каракоюн с притоками. Площадь ее бассейна составляет 33% площади бассейна р. Атбаши. Таяние снежников и ледников в период абляции, интенсивный сход лавин в зимний и весенний периоды характеризуют условия питания рек бассейна. Показателем соотношения

Для р. Каракоюн с притоками, стекающими со склонов хр. Атбаши, величина δ больше 1. Таким образом, река относится к типу рек с ледниково-снеговым питанием и имеет незначительный объем стока по сравнению с р. Атбаши. Основной сток (более 72% годового стока) приходится на июнь — август. Максимум отмечается в июле (3,70 м³/с), когда происходит таяние лавинных конусов и ледников. Наибольшие расходы воды из максимальных достигают 40 м³/с. Средний годовой расход р. Каракоюн составляет 1,04 м³/с.

Величина твердого стока зависит от ряда факторов: расчлененности и абсолютной высоты водосбора, форм и экспозиции склонов, состава слагающих пород. Бассейн р. Атбаши сложен в основном изверженными и метаморфическими породами,

Таблица 6

Средние месячные и средние годовые расходы воды (Q), взвешенных наносов (R) и мутность воды (ρ)

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
р. Атбаши — устье р. Ичкекаманды (1959—1962 гг.)													
Q м ³ /с	5,28	4,88	4,94	10,6	24,9	44,0	39,8	25,5	16,2	9,86	7,68	6,49	16,7
% годового	2,6	2,4	2,5	5,3	12,5	22,0	19,9	12,8	8,1	4,9	3,8	3,2	100
R кг/с	0,018	0,020	1,088	1,1	3,5	6,4	2,9	0,52	0,15	0,045	0,030	0,037	1,2
ρ г/м ³	3	4	18	100	140	140	73	20	9	6	4	6	72
р. Каракоюн — кишл. Каракоюн (1959—1961 гг.)													
Q м ³ /с	0	0	0	0,68	0,84	3,18	3,70	2,18	1,10	0,31	0,18	0,30	1,04
% годового	0	0	0	5,5	6,7	25,5	29,7	17,5	8,8	2,5	1,4	2,4	100
R кг/с	0	0	0	0	0,064	0,48	0,40	0,09	0,038	0,003	0,001	0	0,82
ρ г/м ³	0	0	0	0	5	150	110	41	7	10	6	0	79

объемов снегового и снегово-ледникового половодий служит коэффициент δ . Река Атбаши, средняя взвешенная высота водосбора которой составляет 3056 м, относится к типу рек со снегово-ледниковым питанием, ее коэффициент равен 0,87 (табл. V/29). Особенностью режима является значительное подземное питание, в силу чего месячный сток р. Атбаши в зимний период не падает ниже 2—4% годового стока (табл. 6). Большая доля подземного питания является результатом интенсивной инфильтрации поверхностного стока в рыхлые отложения долины р. Атбаши и ее притоков.

Наименьшие расходы воды зимней межени отмечаются в феврале — марте (4,88 м³/с). С переходом температуры воздуха через 0°С в сторону положительных значений начинается интенсивное таяние снега, затем льда, и расходы воды заметно увеличиваются. На период апрель — август приходится 71,5% годового стока. Максимум стока отмечается в июне (44,0 м³/с). Наибольшие значения стока из максимальных достигают 204 м³/с. В октябре, когда температура воздуха имеет отрицательные значения, расходы воды падают. Средний годовой расход равен 16,7 м³/с.

Средний годовой модуль стока р. Атбаши в среднем течении составляет 11,1 л/с км², а в нижнем течении (гп Джангизтал) он уменьшается до 6 л/с км².

представленными сланцами и песчаниками, с преобладанием светло-бурых почв. Размыаемость этих пород невелика и большого смыва не дает. Величина смыва для р. Атбаши равна 1,00 г/с км², а для р. Каракоюн — 0,07 г/с км². Расходы взвешенных наносов на этих реках малы. Средний годовой расход взвешенных наносов для р. Атбаши составляет 1,2 кг/с, для р. Каракоюн — 0,82 кг/с. Максимумы отмечаются в июне (на р. Атбаши) и июле (на р. Каракоюн), что составляет в сумме более 40% годового стока взвешенных наносов. Объем твердого стока за год составляет на р. Атбаши 38,92 тыс. т (из них более 90% годового стока приходится на май — август), на р. Каракоюн — 2,46 тыс. т (табл. 7). Невелика и мутность р. Атбаши: средняя годовая величина ее равна 72 г/м³. Увеличение мутности наблюдается вниз по течению реки, что связано с развитием эрозионных процессов. Наибольших значений мутность рек достигает в летний период (май — июнь), варьируя от 150 до 1600 г/м³ в р. Атбаши и от 270 до 720 г/м³ в р. Каракоюн.

Характеристика оледенения бассейна. Современное оледенение бассейна р. Атбаши приурочено в основном к южному обрамлению бассейна — хребтам Атбаши и Джанги-Джер. На северных склонах этих хребтов сосредоточено около 70% общего количества ледников и около 77% их площади. Остальные ледники располагаются на южном склоне гор Нарынтау, а также на северо-восточных склонах хр. Джамантау, входящего своей восточной оконечностью в бассейн р. Атбаши (табл. 8).

¹ Ввиду того что непосредственные гидрологические наблюдения в гляциальной зоне бассейна р. Атбаши не проводятся, описание гидрологического режима дается в общих чертах для рек Атбаши и Каракоюн.

Таблица 7

Объем стока взвешенных наносов, W тыс. т и % годового

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
р. Атбаши — устье р. Ичкекаманды (1959—1962 гг.)													
W	0,04	0,04	0,23	2,85	9,37	16,58	7,76	1,39	0,38	0,12	0,07	0,09	38,92
%	0,10	0,10	0,59	7,32	24,1	42,6	19,92	3,57	0,98	0,31	0,18	0,23	100
р. Каракоюн — кишл. Каракоюн (1959—1961 гг.)													
W	0	0	0	0	0,01	1,16	1,07	0,2	0,02	0	0	0	2,46
%	0	0	0	0	0,41	47,15	43,50	8,13	0,81	0	0	0	100

Распределение ледников по территории бассейна очень неравномерное. Сплошной пояс оледенения существует только на северном склоне хр. Атбаши и в восточной части хр. Джанги-Джер. На остальных участках оледенение носит пятнистый характер.

Бассейн р. Атбаши в гляциологическом отношении изучен слабо. По данным Л. Г. Бондарева (табл. V/1), площадь оледенения хр. Атбаши (только северные склоны) равна 22,6 км², гор Нарынтау (северные и южные склоны) — 26,4 км². По последним наиболее точным данным, полученным на основании обработки материалов аэрофотосъемки, площадь оледенения северного склона хр. Атбаши составляет 52,8 км², гор Нарынтау только на южном склоне в пределах бассейна р. Атбаши — 22,5 км², а с учетом северных склонов гор — около 68 км².

Всего в бассейне р. Атбаши насчитывается 284 ледника (из них 31 имеют площадь менее 0,1 км²) общей площадью 113,7 км², что составляет всего 2% общей площади бассейна.

Средняя площадь одного ледника в целом по бассейну равна 0,4 км². Заметно резкое уменьшение размеров ледников с запада на восток, что, по-видимому, связано с общим уменьшением осадков

в этом направлении. Поэтому если в западной части бассейна на северном склоне хр. Джамантау средняя площадь одного ледника равна 0,95 км², а в хр. Атбаши — 0,48 км², то в восточной части бассейна (хр. Джанги-Джер) она составляет всего 0,39 км² (табл. 8). Далее, в восточной части бассейна на долю ледников площадью до 0,5 км² приходится 85% общего количества ледников на северных склонах и около 95% на южных склонах хребтов, а в западной части — только 75%.

Несколько иначе распределяется оледенение по бассейнам притоков р. Атбаши. Наиболее развито оно в бассейне р. Джалджир. Здесь насчитывается 104 ледника общей площадью 39,7 км², что составляет 36,6% общего количества ледников и 34,9% их площади (табл. 9). Вторым как по количеству ледников, так и по их суммарной площади является бассейн р. Каракоюн, где имеется 54 ледника общей площадью 25,7 км². В бассейнах остальных притоков р. Атбаши оледенение развито слабо и не превышает 9—13% по количеству и площади.

Современное оледенение бассейна представлено преимущественно небольшими ледниками. Здесь насчитывается 198 ледников (69,7% общего их количества) длиной менее 1 км каждый. И только четыре ледника достигают длины 3 км и более.

Таблица 9

Распределение ледников по бассейнам притоков

Бассейн реки	Количество ледников		Площадь ледников	
	всего	% от общего количества ледников	км ²	% от общей площади оледенения
Боронды	3	1,0	0,3	0,3
Ача	1	0,4	0,2	0,2
Башача	7	2,5	2,0	1,8
Коккумбез	2	0,8	0,2	0,2
Ичкекаманды	3	1,0	1,9	1,7
Ачакаманды	10	4,0	3,3	2,9
Культор	5	1,7	0,8	0,7
Улан	35	12,4	8,7	7,6
Джалджир	104	36,6	39,7	34,9
Уюрме	3	1,0	0,6	0,5
Кенджилга	22	7,4	4,7	4,1
Туюкбогашты	5	1,7	4,5	4,0
Баш-Каинды	10	3,5	4,1	3,5
Орто-Каинды	6	2,1	4,6	4,1
Ача-Каинды	9	3,2	10,1	8,9
Терексу	5	1,7	2,3	2,0
Каракоюн	54	19,0	25,7	22,6
Итого	284	100,0	113,7	100

Таблица 8
Распределение оледенения по орографическим системам

Орографическая система	Количество ледников		Площадь ледников		Средняя площадь ледника, км ²
	всего	% от общего количества ледников бассейна	км ²	% от общей площади оледенения	
Южный склон гор Нарынтау и его отроги	82	28,9	22,5	19,8	0,27
Северный склон хр. Джанги-Джер	88	31,0	34,6	30,4	0,39
Северный склон хр. Атбаши	110	38,7	52,8	46,4	0,48
Северный склон хр. Джамантау (восточная часть)	4	1,4	3,8	3,4	0,95
Итого	284	100,0	113,7	100,0	0,40

Примечание. В табл. 8—10 включены ледники размером и менее 0,1 км².

Более 90% всех ледников имеют площади менее 1 км², а суммарная площадь, занимаемая ими, составляет немногим более 57% (табл. 10). Самые крупные ледники расположены в бассейне р. Джалджир на северном склоне хр. Джанги-Джер. Это — ледники № 69 площадью 3,6 км², № 81 площадью 4,5 км² и № 91 площадью 4,1 км².

Таблица 10

Распределение ледников по величине их площади

Размеры ледников по градациям, км ²	Количество ледников		Площадь ледников	
	всего	% от общего количества ледников бассейна	км ²	% от общей площади оледенения
Менее 1,0	260	91,6	65,0	57,2
1,0—2,0	15	5,3	20,2	17,8
2,1—3,0	5	1,7	12,9	11,3
Более 3,0	4	1,4	15,6	13,7
Итого	284	100	113,7	100

Преобладающими являются каровые (рис. 3) и висячие ледники, а также их переходные формы: карово-висячие и карово-долинные (рис. 4). На долю ледников этих типов приходится 79% общего количества ледников и около 50% площади оледенения. Долинные (рис. 5—8) и висячие долинные (рис. 9—10) ледники составляют 18,2% общего количества ледников бассейна, но площадь, занимаемая ими, равна 51,1 км², или 45,6% всей площади оледенения бассейна. В бассейне р. Атбаши имеется только один котловинный ледник (рис. 11) и два ледника цирков. Четыре небольших по размеру ледника плоских вершин имеют суммарную площадь всего 0,6 км², т. е. 0,5% общей площади оледенения. Соотношение ледников различных морфологических типов приводится в табл. 11.

Таблица 11

Распределение ледников по морфологическим типам

Тип ледника	Количество		Площадь	
	всего	% от общего количества ледников бассейна	км ²	% от общей площади оледенения
Висячий	38	15,0	4,4	3,9
Карово-висячий . . .	41	16,2	6,7	6,0
Каровый	88	34,7	27,7	24,7
Присклоновый каровый	4	1,6	0,5	0,4
Карово-долинный . .	29	11,5	15,3	13,6
Долинный	38	15,0	43,6	38,9
Висячий долинный . .	8	3,2	7,5	6,7
Котловинный	1	0,4	3,0	2,7
Цирковый	2	0,8	2,9	2,6
Плоской вершины . .	4	1,6	0,6	0,5
Итого	253	100	112,2	100

Примечание. В табл. 11 и 12 включены только ледники площадью 0,1 км² и более.

Около половины всех ледников бассейна имеет северную экспозицию (табл. 12). Суммарная площадь, занимаемая ими, составляет 64,1 км², или 57,2% общей площади оледенения. Значительно оледенение также на склонах северо-западной и северо-восточной экспозиций. В целом на склоны северной, северо-западной и северо-восточной экс-

позиций приходится 85,4% всех ледников и 90,6% общей площади. Ледники с чисто южной экспозицией в описываемом районе отсутствуют. Ледников юго-западной и юго-восточной экспозиций немногим более 1% общего количества, или 0,3% суммарной площади оледенения.

Таблица 12

Распределение ледников по экспозициям

Экспозиция	Количество ледников		Площадь ледников	
	всего	% от общего количества ледников бассейна	км ²	% от общей площади оледенения
С	118	46,7	64,1	57,2
СВ	42	16,6	23,2	20,7
В	14	5,5	4,8	4,3
ЮВ	2	0,8	0,2	0,2
Ю	—	—	—	—
ЮЗ	1	0,4	0,1	0,1
З	20	7,9	5,4	4,8
СЗ	56	22,1	14,4	12,7
Итого	253	100	112,2	100

Следует отметить, что и на южных склонах хребтов преобладают ледники северной и близкой к ней экспозиций. Они занимают, как правило, теневые участки отрогов осевого гребня. Так, на южных склонах гор Нарынтау и их отрогах на ледники северной, северо-западной и северо-восточной экспозиций приходится 66,7% общего количества ледников, или 65,8% всей площади оледенения. Значительно также оледенение на склонах западной экспозиции (29,4% по количеству и 24,8% по площади). Склоны восточной и юго-восточной экспозиций имеют мало ледников: количество их составляет соответственно 7,8 и 3,9%, а площадь — 8,1 и 1,3%. Ледников южной и юго-западной экспозиций на южных склонах гор Нарынтау нет.

Концы ледников в целом по бассейну располагаются на больших высотах. Средняя высота нижней границы ледников равна 3900 м (табл. 13). По бассейнам отдельных притоков нижняя граница ледников лежит в пределах высот от 3800 до 4000 м. Языки долинных ледников залегают в среднем на высоте 3760 м, а некоторые опускаются до высот 3500—3540 и даже 3360 м. Самое высокое положение нижней границы наблюдается у ледни-

Таблица 13

Высотные характеристики ледников

Бассейны	Высота, м				Диапазон оледенения, м
	нижней границы ледников	нижней границы открытой части	высшей точки ледника	фирновой линии	
Правые притоки р. Атбаши ниже устья					
р. Улан	3840	3880	4180	4000	340
Улан	3830	3840	4210	3990	380
Джалджир	4000	4020	4410	4130	410
Левые притоки р. Атбаши ниже устья					
р. Джалджир	3810	3840	4240	3990	430
Каракоюн	3870	3900	4330	4110	460
Среднее ¹	3900	3920	4290	4040	400

¹ Средние высотные характеристики подсчитаны по данным табл. 1.



Рис. 3. Каровый ледник № 193 в бассейне р. Ача-Каинды. Фото Н. В. Максимова, Н. И. Попова



Рис. 4. Карово-долинный ледник № 186 в бассейне р. Орто-Каинды. Фото Ю. П. Барбат, П. Н. Прокоповой



Рис. 5. Долинный ледник № 191 в бассейне р. Ача-Каинды. Фото Н. В. Максимова, Н. И. Попова



Рис. 6. Долинный ледник № 194 в бассейне р. Ача-Каинды. Фото Н. В. Максимова, Н. И. Попова



Рис. 7. Долинный ледник № 202 в бассейне р. Терексу. Фото Ю. П. Барбат, П. Н. Прокоповой



Рис. 8. Долинный ледник № 206 и висячий долинный № 207 в бассейне р. Кембель. Фото Ю. П. Барбат, П. Н. Прокоповой



Рис. 9. Висячий доли́нный ле́дник № 224 в бассейне р. Орто-Культубек. Фото Н. В. Максимова, Н. И. Попова



Рис.0. Висячий доли́нный ле́дник № 226 в бассейне р. Орто-Кельтубек. Фото Н. В. Максимова, Н. И. Попова



Рис. 11. Котловинный ледник № 173 в бассейне р. Туякбогшты. Фото Ю. П. Барбат, П. Н. Прокоповой

ков плоских вершин. Средняя высота ее составляет 4090 м. Висячие ледники залегают в среднем на высоте 4050 м. У ледников других типов нижняя граница языков располагается в высотной зоне 3800—4000 м.

Средний уровень высших точек ледников равен 4290 м, максимальное значение — 4880 м (ледник № 69), минимальное — 3920 м (ледник № 2).

Питание ледников происходит в основном за счет ветрового переноса снега с западных склонов на восточные, а также за счет схода лавин. Особенно ярко выражен ветровой перенос снега у большинства ледников бассейна р. Четкельтубек, где склоны восточной экспозиции в фирновых бассейнах покрыты льдом и заснежены, а западные склоны совершенно свободны от снега. Остатки лавинных конусов отмечены в фирновых бассейнах ледников № 220, 224, 225.

Фирновая линия определена для части ледников по аэрофотоснимкам разных лет. Как правило, аэрофотосъемка проводилась в конце периода абляции (конец августа — начало сентября). В среднем по бассейну фирновая линия располагается на высоте около 4040 м. Самое высокое положение фирновой линии наблюдается в бассейнах рек Джалджир (4130 м) и Каракоюн (4110 м). В бассейнах р. Улан и левых притоков р. Атбаши она опускается ниже 4000 м.

Положительная и отрицательная разность оледенения в среднем по бассейну р. Атбаши одинакова и равна 240 м¹. Минимальная положительная

разность наблюдается у ледников бассейнов правых притоков р. Атбаши и составляет всего 140 м. Максимальную положительную разность имеют ледники бассейна р. Джалджир (340 м). Отрицательная разность в бассейнах правых притоков р. Атбаши близка к среднему значению ее для всего бассейна. Минимальную отрицательную разность имеют ледники бассейна р. Улан (180 м), а максимальную — р. Каракоюн (340 м). Положительная же разность у ледников этих бассейнов также близка к средней по бассейну р. Атбаши.

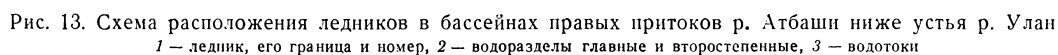
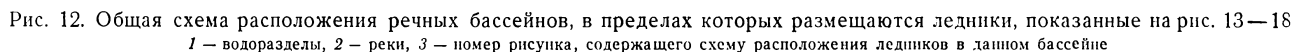
Ледниковый коэффициент в целом для бассейна равен 1,2, уменьшаясь на южном склоне гор Нарынтау до 0,9—1,0 и увеличиваясь на северных склонах хребтов Атбаши и Джанги-Джер до 1,3—1,4.

Поверхность крупных ледников бассейна часто расчленена трещинами и ледопадами. Значительные площади некоторых долинных ледников покрыты моренным материалом. Так ледники № 181 и 232 более чем на 70% своей длины покрыты моренным материалом. Общая площадь льда, покрытого моренным материалом, составляет 8,4 км², или 7,5% всей площади оледенения. С запада на восток последняя характеристика уменьшается от 8,2 до 5,3%.

Углы наклона поверхности ледников достигают значительных величин. У висячих и карово-висячих ледников угол наклона поверхности достигает 50—55°, а в фирновых бассейнах и верхних частях языков долинных ледников он колеблется от 5—8 до 15—20°, увеличиваясь в концевой части последних до 20—35°.

¹ Средняя положительная и отрицательная разность оледенения вычислена по ледникам с известной высотой фирновой линии.

недавно соединявшиеся своими концами, в настоящее время являются совершенно самостоятельными ледниками. Под мощной мореной, оставленной этими ледниками, обнаружен мертвый лед. То же самое можно сказать о ледниках № 170 и 171 в бассейне р. Туюкбогошты. У некоторых ледников (№№ 188, 197, 226 и др.) на расстоянии от 10 до 150 м ниже концов языков имеются свежие конечноморенные валы.



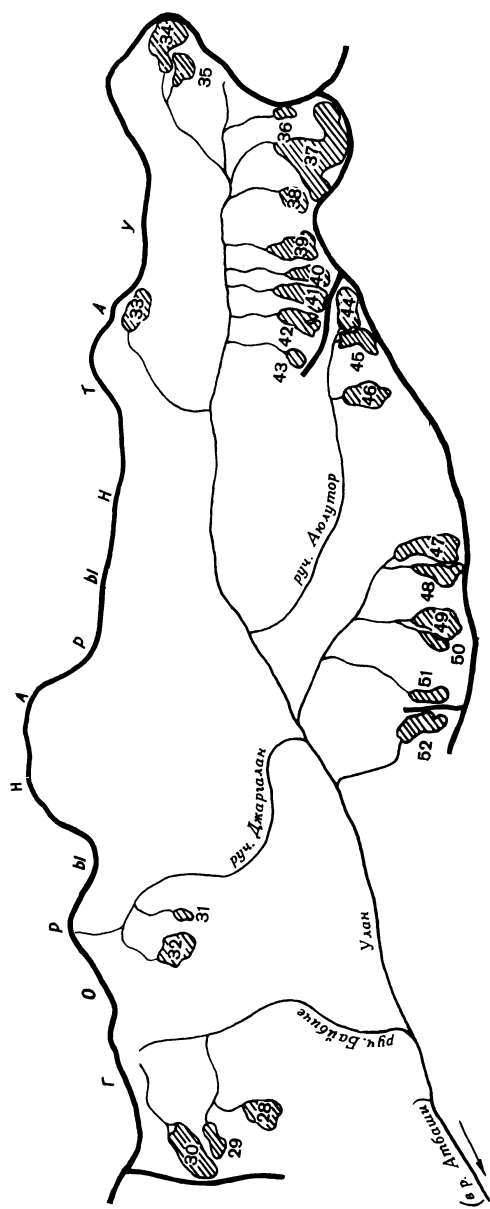


Рис. 14. Схема расположения ледников в бассейне р. Улан
Усл. обозначения см. на рис. 13

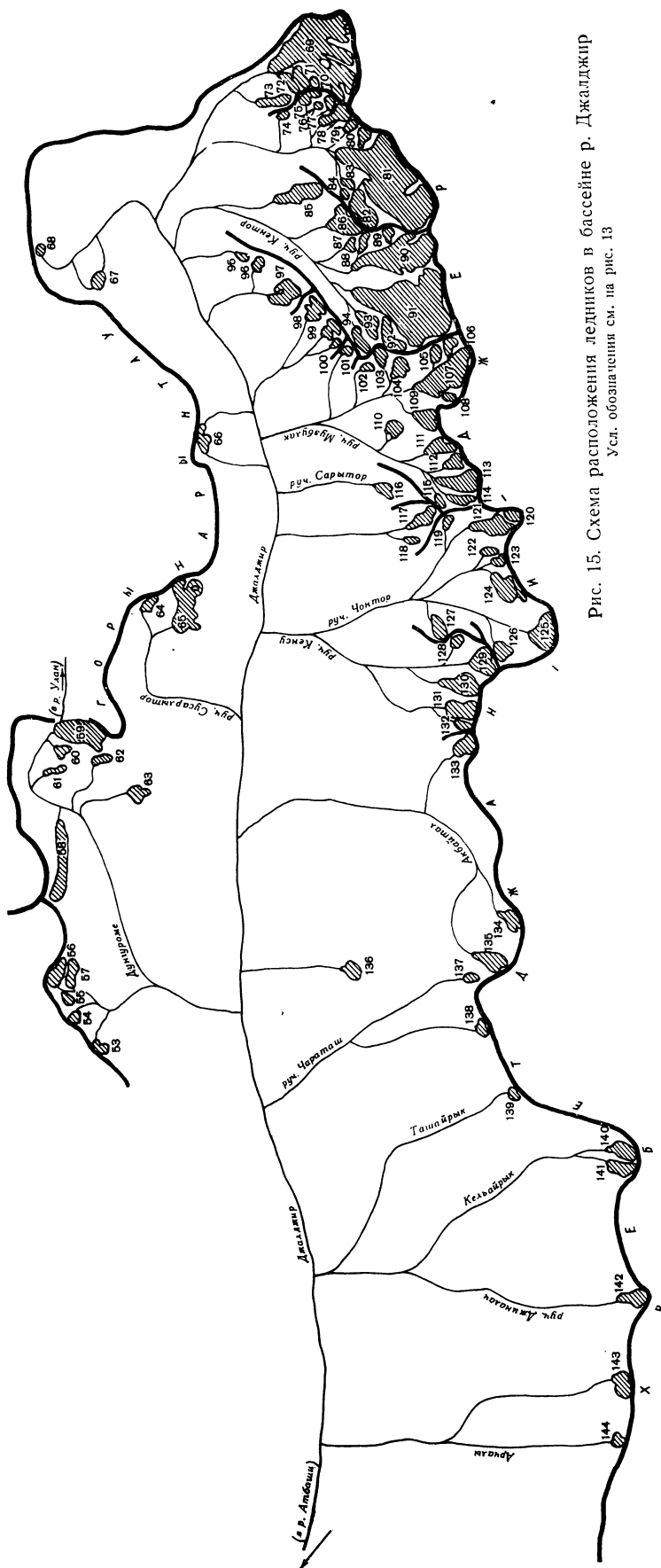


Рис. 15. Схема расположения ледников в бассейне р. Джалджир
Усл. обозначения см. на рис. 13

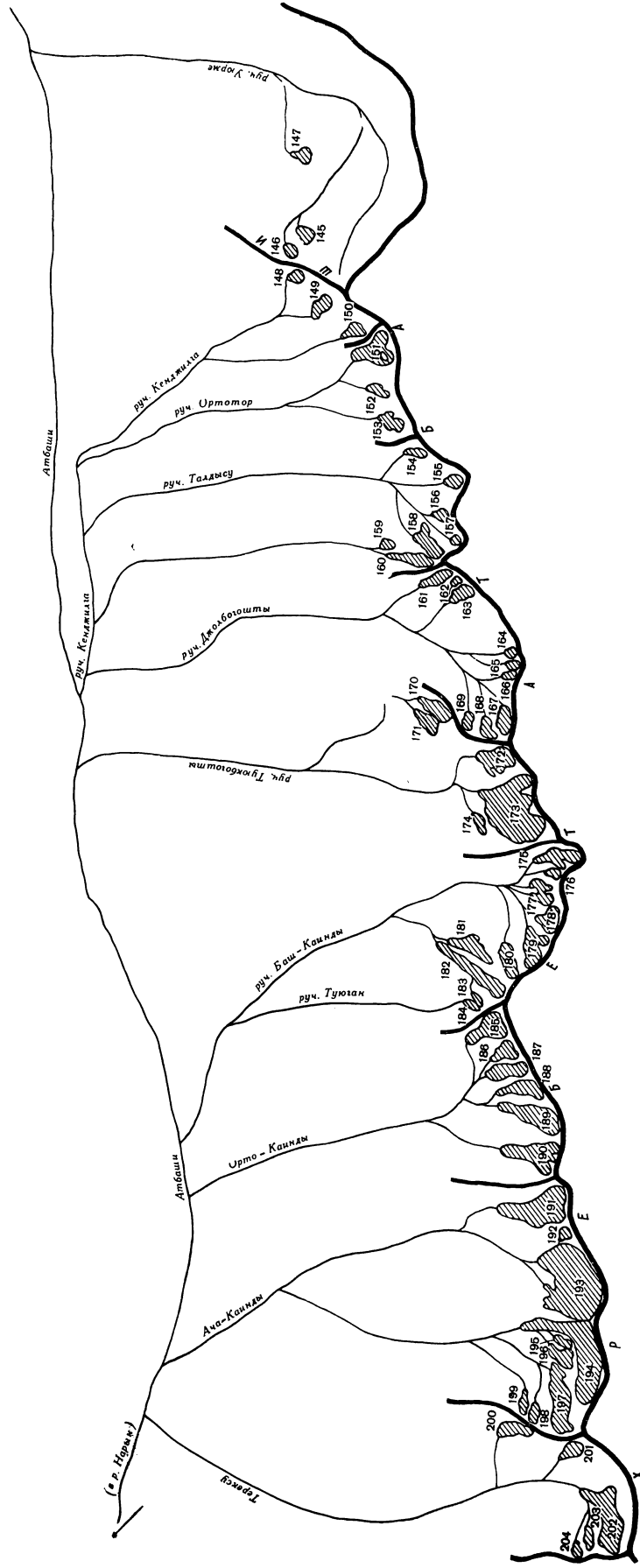


Рис. 16. Схема расположения ледников в бассейнах левых притоков р. Атбашан ниже устья р. Джалджир
Усл. обозначения см. на рис. 13



Рис. 17. Схема расположения ледников в бассейне р. Каракоюн
Усл. обозначения см. на рис. 13

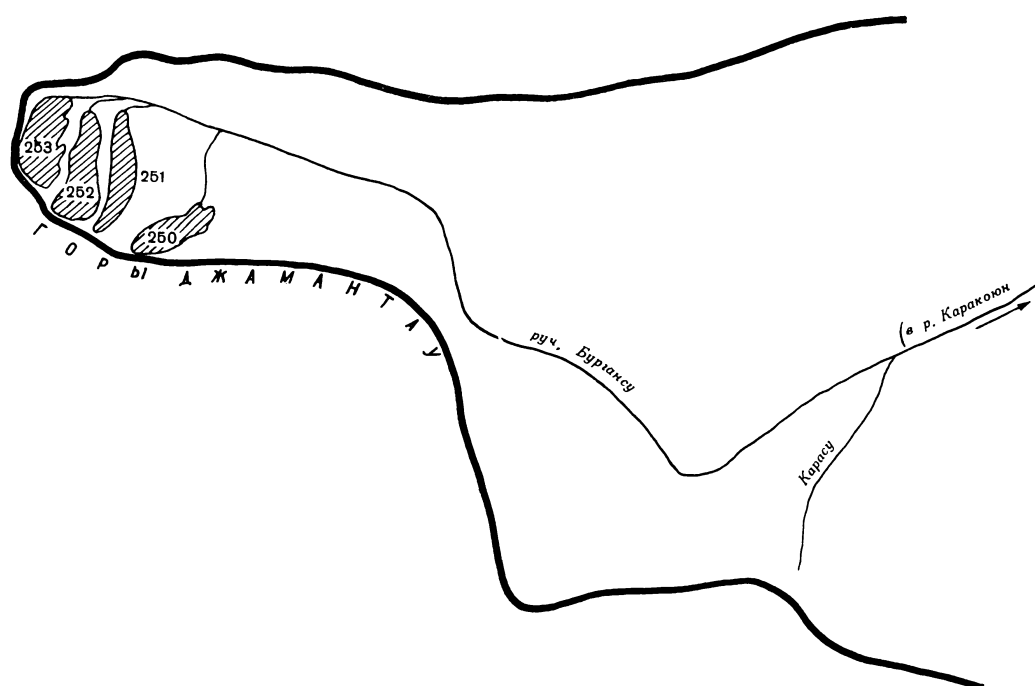


Рис. 18. Схема расположения ледников в бассейне руч. Бургансу
Усл. обозначения см. на рис. 13

ОСНОВНЫЕ ТАБЛИЦЫ
КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ

ОСНОВНЫЕ СВЕД

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

Бассейн р. Боронды (реки Атбаши,

Южный склон

1	№ 1	пр. р. Боронды	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
2	№ 2	пр. р. Боронды	кар.-вис.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
2 ледника							0,2	0,2
Кроме того, в бассейне р. Боронды имеется 1 ледник площадью менее 0,1 км²								
Итого 3 ледника							0,3	0,3

Бассейн р. Ача (реки Атбаши,

Южный склон

3	№ 3	пр. р. Ача	кар.	З	0,6	0,6	0,2	0,2
1 ледник							0,2	0,2

Бассейн р. Башачи (реки Атбаши,

Южный склон

4	№ 4	пр. р. Башачи	кар.-вис.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
5	№ 5	пр. р. Башачи	кар.-вис.	СЗ	0,7	0,7	0,1	0,1
6	№ 6	Башачи	дол.	СЗ, З	1,4	1,0	0,5	0,4
7	№ 7	пр. р. Башачи	кар.-вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
8	№ 8	пр. р. Башачи	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
9	№ 9	пр. р. Башачи	кар.-дол.	СЗ	1,1	0,8	0,5	0,4
10	№ 10	пр. р. Башачи	дол.	С	1,7	1,2	0,5	0,4
7 ледников							2,0	1,7

Бассейн р. Коккумбез (реки Атбаши,

Южный склон

11	№ 11	Коккумбез	кар.-вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
12	№ 12	Коккумбез	кар.	З	0,5	0,5	0,1	0,1
2 ледника							0,2	0,2

Бассейн р. Ичкекаманды (реки Атбаши,

Южный склон

13	№ 13	пр. р. Ичкекаманды	кар.-вис.	СВ	0,5	0,5	0,1	0,1
14	№ 14	Ичкекаманды	цирк.	СВ	2,2	1,6	1,5	1,3
15	№ 15	пр. р. Ичкекаманды	кар.	З	1,1	1,1	0,3	0,3
3 ледника							1,9	1,7

Бассейн р. Ачакаманды Вост. (реки Атбаши,

Южный склон

16	№ 16	пр. р. Ачакаманды Вост.	присклон. кар.	ЮЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
17	№ 17	Ачакаманды Вост.	цирк.	В	2,3	1,9	1,4	1,2
18	№ 18	пр. р. Ачакаманды Вост.	кар.-вис.	З	0,3	0,3	0,1	0,1
19	№ 19	пр. р. Ачакаманды Вост.	кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
20*	№ 20	пр. р. Ачакаманды Вост.	кар.	СЗ, З	0,8	0,7	0,2	0,2
21*	№ 21	пр. р. Ачакаманды Вост.	кар.	СЗ, З	0,8	0,6	0,3	0,3
22	№ 22	пр. р. Ачакаманды Вост.	присклон. кар.	В	0,2	0,2	0,1	0,1
23*	№ 23	Ачакаманды	кар.-дол.	С	1,5	1,4	0,5	0,5
24	№ 24	пр. р. Ачакаманды	кар.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
25	№ 25	пр. р. Ачакаманды	кар.	СЗ	1,0	1,0	0,2	0,2
10 ледников							3,3	3,1

ДАННЫЕ О ЛЕДНИКАХ

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № 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

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3860	3860	4040						
3800	3800	3920						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3880	3880	4160						
------	------	------	--	--	--	--	--	--

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3870	3870	4130						
3880	3880	4080						
3780	3920	4280						
3800	3800	4080						
3860	3860	4200						
3740	3840	4200						
3680	3800	4320						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

4080	4080	4280						
3960	3960	4200						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3880	3880	4100	4040	АФС 6/IX-63 г.	0,9	0,7		
3600	3840	4240						
3820	3820	4500						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

4000	4000	4200						
3760	3800	4400						
3960	3960	4080						
3860	3860	4170						
3920	3990	4200						
3940	4000	4240						
3960	3960	4200						
3800	3880	4160	4040	АФС 31/VIII-56 г.	0,3	0,3		
3800	3800	4080	3960	АФС 31/VIII-56 г.	0,1	0,1		
3840	3840	4120	4000	АФС 31/VIII-56 г.	0,1	0,1		

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

Бассейн руч. Культор (реки Атбаш,

Южный склон

26	№ 26	пр. руч. Культор	кар.	С	0,9	0,5	0,5	0,4
27	№ 27	пр. руч. Культор	кар.-вис.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
2 ледника							0,7	0,6
Кроме того, в бассейне руч. Культор имеется 3 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²								
Итого 5 ледников							0,8	0,7

Бассейн руч. Байбиче (реки Улан, Атбаш,

Южный склон

28	№ 28	пр. руч. Байбиче	кар.	С	0,7	0,7	0,3	0,3
29	№ 29	пр. руч. Байбиче	кар.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
30	№ 30	руч. Байбиче	кар.	СВ	1,2	1,2	0,6	0,6
3 ледника							1,1	1,1
Кроме того, в бассейне руч. Байбиче имеется 2 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,1 км²								

Бассейн руч. Джаргалач (реки Улан, Атбаш,

Южный склон

31	№ 31	пр. руч. Джаргалач	кар.-вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
32	№ 32	пр. руч. Джаргалач	кар.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
2 ледника							0,4	0,4

Бассейн р. Улан (реки Атбаш,

Южный склон гор Нарынтау

33*	№ 33	пр. р. Улан	кар.	З	1,0	0,8	0,3	0,3
34	№ 34	пр. р. Улан	дол.	З	1,2	0,8	0,5	0,4
35	№ 35	пр. р. Улан	кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
36	№ 36	пр. р. Улан	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
37	№ 37	пр. р. Улан	дол.	С	1,6	1,4	1,4	1,3
38	№ 38	пр. р. Улан	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
39	№ 39	пр. р. Улан	дол.	С	1,0	1,0	0,4	0,4
40	№ 40	пр. р. Улан	кар.-дол.	С	0,9	0,9	0,2	0,2
41	№ 41	пр. р. Улан	вис.-дол.	С	1,2	0,9	0,4	0,3
42*	№ 42	пр. р. Улан	кар.	С	0,9	0,8	0,3	0,3
43	№ 43	пр. р. Улан	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
11 ледников							4,1	3,8
Кроме того, в бассейне р. Улан имеется 7 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,2 км²								
Итого 18 ледников							4,3	4,0

Бассейн руч. Аюлатор (реки Улан, Атбаш,

Северный склон

44	№ 44	руч. Аюлатор	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,3	0,3
45	№ 45	пр. руч. Аюлатор	кар.	С	0,9	0,9	0,3	0,3
46	№ 46	пр. руч. Аюлатор	кар.-дол.	С	1,0	0,8	0,4	0,3
3 ледника							1,0	0,9
Кроме того, в бассейне руч. Аюлатор имеется 1 ледник площадью менее 0,1 км²								
Итого 4 ледника							1,1	1,0

Левые безымянные притоки р. Улан, ниже устья руч. Аюлатор

Северный склон

47	№ 47	пр. р. Улан	дол.	С	1,4	1,0	0,5	0,4
48	№ 48	пр. р. Улан	кар.-дол.	С	1,1	1,1	0,3	0,3
49	№ 49	пр. р. Улан	кар.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
50	№ 50	пр. р. Улан	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
51	№ 51	пр. р. Улан	вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
52	№ 52	пр. р. Улан	кар.	СЗ	1,2	1,2	0,3	0,3
6 ледников							1,7	1,6

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № 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

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3660	3720	4100	3880	АФС 31/VIII-56 г.	0,3	0,2		
3760	3760	4160	4100	АФС 31/VIII-56 г.	0,1	0,1		

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3700	3700	4080	3860	АФС 31/VIII-56 г.	0,1	0,1		
3760	3760	4080						
3820	3820	4200	3960	АФС 31/VIII-56 г.	0,4	0,4		

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3800	3800	4000						
3800	3800	4100	3960	АФС 31/VIII-56 г.	0,2	0,2		

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

и северный склон его отрога

3920	4000	4240	4100	АФС 31/VIII-56 г.	0,2	0,2		
3940	4000	4360	4200	АФС 31/VIII-56 г.	0,3	0,2		IV/2
3940	3940	4200						
4060	4060	4280						
3800	3820	4360	4040	АФС 31/VIII-56 г.	0,7	0,6		IV/2
3920	3920	4260	4040	АФС 31/VIII-56 г.	0,1	0,1		
3820	3820	4240	4000	АФС 31/VIII-56 г.	0,2	0,2		IV/2
3860	3860	4300	4040	АФС 31/VIII-56 г.	0,1	0,1		IV/2
3760	3820	4300	3960	АФС 31/VIII-56 г.	0,2	0,1		IV/2
3800	3840	4120	3900	АФС 31/VIII-56 г.	0,1	0,1		
3900	3900	4110						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

отрога гор Нарынтау

3920	3920	4280						
3880	3880	4400						
3800	3860	4120	3940	АФС 31/VIII-56 г.	0,2	0,1		

(реки Улан, Атбаш, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

отрога гор Нарынтау

3590	3760	4200	3920	АФС 31/VIII-56 г.	0,3	0,2		
3800	3800	4320						
3670	3670	4270						
3840	3840	4240						
3860	3860	4340						
3680	3680	3960						

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

Бассейн р. Дунгуроме (реки Джалджир,

Южный склон

53	№ 53	пр. р. Дунгуроме	кар.-вис.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
54	№ 54	пр. р. Дунгуроме	кар.-вис.	В	0,4	0,4	0,1	0,1
55	№ 55	пр. р. Дунгуроме	пл.-верш.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1
56	№ 56	пр. р. Дунгуроме	кар.-дол.	СЗ	1,0	1,0	0,3	0,3
57*	№ 57	пр. р. Дунгуроме	кар.-дол.	З	0,9	0,8	0,2	0,2
58	№ 58	пр. р. Дунгуроме	дол.	В	2,7	2,4	0,9	0,8
59*	№ 59	Дунгуроме	дол.	С	1,6	1,6	1,1	1,1
60	№ 60	пр. р. Дунгуроме	вис.	СВ	0,3	0,3	0,1	0,1
61	№ 61	пр. р. Дунгуроме	кар.	С	0,7	0,7	0,1	0,1
62	№ 62	пр. р. Дунгуроме	пл.-верш.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
63	№ 63	пр. р. Дунгуроме	кар.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
11 ледников							3,4	3,3

Бассейн руч. Сусарлытор (реки Джалджир,

Южный склон

64	№ 64	пр. руч. Сусарлытор	кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
65	№ 65	пр. руч. Сусарлытор	кар.	СЗ	1,8	1,5	1,1	1,0
2 ледника							1,3	1,2

Бассейн р. Джалджир (реки Атбаши,

Южный склон гор Нарынтау и се

66*	№ 66	пр. р. Джалджир	пл.-верш.	В	1,0	1,0	0,2	0,2
67*	№ 67	пр. р. Джалджир	пл.-верш.	ЮВ	0,5	0,5	0,1	0,1
68	№ 68	пр. р. Джалджир	вис.	З	0,5	0,5	0,1	0,1
69*	Калын- тайгак	Джалджир	дол.	С	3,3	3,3	3,6	3,5
70	№ 70	пр. р. Джалджир	вис.	ЮВ	0,3	0,3	0,1	0,1
71	№ 71	пр. р. Джалджир	кар.-вис.	СВ	0,8	0,8	0,2	0,2
72	№ 72	пр. р. Джалджир	кар.	СВ	1,0	1,0	0,2	0,2
73	№ 73	пр. р. Джалджир	кар.-дол.	С	1,2	1,0	0,3	0,2
74	№ 74	пр. р. Джалджир	кар.-вис.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1
75	№ 75	пр. р. Джалджир	кар.	С, З	0,8	0,8	0,2	0,2
76	№ 76	пр. р. Джалджир	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
77	№ 77	пр. р. Джалджир	вис.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
78*	№ 78	пр. р. Джалджир	кар.-дол.	С	1,1	0,9	0,4	0,4
79	№ 79	пр. р. Джалджир	вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
80	№ 80	пр. р. Джалджир	кар.-вис.	З	0,7	0,7	0,2	0,2
81	№ 81	пр. р. Джалджир	дол.	СВ	4,0	3,8	4,5	4,4
82	№ 82	пр. р. Джалджир	кар.	В	1,6	1,4	0,7	0,6
83	№ 83	пр. р. Джалджир	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
84	№ 84	пр. р. Джалджир	вис.	СВ	0,3	0,3	0,1	0,1
19 ледников							11,4	11,0

Бассейн руч. Кентор (реки Джалджир,

Северный склон

85	№ 85	пр. руч. Кентор	дол.	С	1,6	1,4	0,6	0,5
86	№ 86	пр. руч. Кентор	кар.	С	1,2	1,2	0,7	0,7
87	№ 87	пр. руч. Кентор	вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
88	№ 88	пр. руч. Кентор	кар.-вис.	СЗ	0,7	0,7	0,1	0,1
89	№ 89	пр. руч. Кентор	вис.	З	0,5	0,5	0,1	0,1
90	№ 90	пр. руч. Кентор	дол.	С	3,0	2,8	1,9	1,8
91	№ 91	руч. Кентор	дол.	С	3,6	2,7	4,1	3,7
92*	№ 92	пр. руч. Кентор	кар.	В	1,4	1,4	0,4	0,4
93	№ 93	пр. руч. Кентор	кар.-дол.	СВ	1,1	1,1	0,4	0,4
94	№ 94	пр. руч. Кентор	кар.	СВ	1,0	1,0	0,2	0,2
10 ледников							8,6	8,0

Высота, м			Фирмовая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № 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

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор Нарынтау

3940	3940	4200						
3960	3960	4240						
4000	4000	4040						
4000	4000	4360						
3960	4000	4480						
3680	3800	4360						
3940	3940	4320						
3880	3880	4080						
3780	3780	4200						
4320	4320	4580						
3900	3900	4500						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

гор. Нарынтау

3960	3960	4400						IV/2
3880	4000	4480						IV/2

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

верный склон хр. Джанги-Джер

4000	4000	4360						
4040	4040	4280						
4040	4040	4350						
3840	3840	4880	4160	АФС 12/IX-59 г.	1,6	1,5		V/10
4460	4460	4720						
4080	4080	4640						
3960	3960	4360						
3960	4040	4480	4120	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,1		
4260	4260	4360						
4220	4220	4800						
4200	4200	4400						
4360	4360	4840						
4040	4120	4600	4200	АФС 12/IX-59 г.	0,1	0,1		
4240	4240	4600						
4140	4140	4600						
3800	3840	4780	4280	АФС 12/IX-59 г.	1,6	1,5		V/10
4200	4240	4680	4360	АФС 12/IX-59 г.	0,4	0,3		V/10
4080	4080	4320						
4200	4200	4360						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

4020	4080	4830						
3960	3960	4640	4200	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,2		
4120	4120	4400						
4080	4080	4600						
4400	4400	4600						
3880	3920	4680	4240	АФС 12/IX-59 г.	0,8	0,7		V/10
3840	3920	4720	4140	АФС 12/IX-59 г.	1,1	0,7		V/10
4200	4200	4680						
3880	3880	4360	4080	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,2		
4040	4040	4420	4120	АФС 12/IX-59 г.	0,1	0,1		

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

Бассейны левых безымянных притоков р. Джалджир между ручьями Кентор

Северный склон

95	№ 95	пр. р. Джалджир	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
96	№ 96	пр. р. Джалджир	кар.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
97	№ 97	пр. р. Джалджир	кар.	С	1,2	1,0	0,5	0,4
98	№ 98	пр. р. Джалджир	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,3	0,3
99	№ 99	пр. р. Джалджир	кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
100	№ 100	пр. р. Джалджир	вис.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
6 ледников							1,3	1,2

Бассейн руч. Музбулак (реки Джалджир,

Северный склон

101	№ 101	пр. руч. Музбулак	кар.-вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
102	№ 102	пр. руч. Музбулак	вис.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
103	№ 103	пр. руч. Музбулак	кар.	З	0,7	0,7	0,2	0,2
104	№ 104	пр. руч. Музбулак	кар.-вис.	СЗ	0,7	0,7	0,3	0,3
105	№ 105	пр. руч. Музбулак	кар.	З	0,6	0,6	0,1	0,1
106	№ 105	пр. руч. Музбулак	кар.-вис.	З	0,6	0,6	0,2	0,2
107	№ 107	пр. руч. Музбулак	кар.-дол.	С	2,5	2,3	1,4	1,3
108	№ 108	пр. руч. Музбулак	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
109	№ 109	пр. руч. Музбулак	кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
110	№ 110	пр. руч. Музбулак	кар.-вис.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
111*	№ 111	пр. руч. Музбулак	кар.	С	1,2	1,0	0,3	0,3
112	№ 112	пр. руч. Музбулак	кар.-дол.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
113*	№ 113	руч. Музбулак	дол.	С	1,4	1,3	0,7	0,7
114	№ 114	пр. руч. Музбулак	кар.-вис.	С	0,8	0,8	0,2	0,2
115	№ 115	пр. руч. Музбулак	кар.-вис.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
15 ледников							4,5	4,4

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

Итого 18 ледников

4,7 4,6

Бассейн руч. Сарытор (реки Джалджир,

Северный склон

116	№ 116	руч. Сарытор	кар.-вис.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
1 ледник							0,2	0,2

Бассейн безымянного ручья между руч. Сарытор и Кенсу

Северный склон

117	№ 117	пр. р. Джалджир	кар.-дол.	СЗ	1,2	0,9	0,4	0,3
118*	№ 118	пр. р. Джалджир	кар.-вис.	С	(0,5)	(0,5)	(0,1)	(0,1)
2 ледника							(0,5)	(0,4)

Бассейн руч. Кенсу (реки Джалджир,

Северный склон

119	№ 119	пр. руч. Чонтор	вис.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
120*	№ 120	пр. руч. Чонтор	вис.	СЗ	0,3	0,3	0,1	0,1
121	№ 121	пр. руч. Чонтор	дол.	С	1,5	1,3	0,6	0,5
122	№ 122	пр. руч. Чонтор	вис.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1
123	№ 123	пр. руч. Чонтор	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
124*	№ 124	пр. руч. Чонтор	кар.	СВ	1,4	1,2	0,5	0,5
125*	№ 125	руч. Чонтор	кар.	С	1,3	1,2	0,7	0,7
126	№ 126	пр. руч. Чонтор	кар.-вис.	СВ	0,7	0,7	0,2	0,2
127	№ 127	пр. руч. Кенсу	кар.-вис.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
128	№ 128	пр. руч. Кенсу	кар.-вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
129*	№ 129	руч. Кенсу	кар.	С	0,9	0,7	0,5	0,5
130	№ 130	пр. руч. Кенсу	кар.-дол.	С	1,4	1,4	0,6	0,6
131	№ 131	пр. руч. Кенсу	кар.	С	1,0	0,8	0,5	0,4
132	№ 132	пр. руч. Кенсу	кар.-вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1

14 ледников

Кроме того, в бассейне руч. Кенсу имеется 9 ледников размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью 0,4 км²

Итого 23 ледника

4,4 4,2
4,8 4,6

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № 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

и Музбулак (реки Джалджир, Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3840	3840	4160						
4080	4080	4260						
3800	3840	4280	4100	АФС 12/IX-59 г.	0,3	0,2		
3920	3920	4240	4080	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,2		
3920	3920	4400	4080	АФС 12/IX-59 г.	0,1	0,1		
3960	3960	4120						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

4160	4160	4280						
3960	3960	4120						
4040	4040	4440						
3800	3800	4280						
4200	4200	4600						
4040	4040	4600						
3730	3760	4400	4200	АФС 12/IX-59 г.	0,8	0,7		
4240	4240	4640						
4040	4040	4520	4200	АФС 12/IX-59 г.	0,1	0,1		
4080	4080	4160						
3940	3960	4120	4080	АФС 12/IX-59 г.	0,1	0,1		
4000	4000	4200	4100	АФС 12/IX-59 г.	0,1	0,1		
3880	3900	4400	4120	АФС 12/IX-59 г.	0,3	0,3		
4080	4080	4400						
4080	4080	4520						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3920	3920	4350	4100	АФС 12/IX-59 г.	0,1	0,1		
------	------	------	------	-----------------	-----	-----	--	--

(реки Джалджир, Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3920	4040	4480	4160	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,1		
(4120)	(4120)	4360						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

4080	4080	4320						
4440	4440	4660						
3940	4000	4440	4120	АФС 12/IX-59 г.	0,3	0,2		
4000	4000	4400						
3960	3960	4200						
3970	3980	4690	4120	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,2		
3940	3980	4360	4100	АФС 12/IX-59 г.	0,3	0,3		
4160	4160	4440						
3920	3920	4280						
4080	4080	4240						
3960	4000	4360	4120	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,2		
3800	3800	4440	4120	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,2		
3840	3900	4460	4140	АФС 12/IX-59 г.	0,3	0,2		
4000	4000	4280						

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

Бассейн р. Акбайтал (реки Джалджир,

Северный склон

133	№ 133	пр. р. Акбайтал	кар.	СЗ	0,8	0,6	0,4	0,3
134	№ 134	Акбайтал	кар.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
135	№ 135	пр. р. Акбайтал	кар.	С	1,2	1,0	0,4	0,3
3 ледника							1,1	1,0

Бассейн безымянного ручья между р. Акбайтал и руч. Чараташ

Северный склон

136	№ 136	пр. р. Джалджир	вис.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
1 ледник							0,2	0,2

Бассейн руч. Чараташ (реки Джалджир,

Северный склон

37	№ 137	руч. Чараташ	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
138	№ 138	пр. руч. Чараташ	вис.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
2 ледника							0,3	0,3

Бассейн р. Кёльайрык (реки Джалджир,

Северный склон

139*	№ 139	пр. р. Ташайрык	вис.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
140	№ 140	Кёльайрык	кар.	С	1,2	0,9	0,5	0,4
141	№ 141	Кёльайрык	кар.	С	1,3	1,1	0,4	0,3
142	№ 142	руч. Джиланач	кар.-дол.	С	1,1	0,9	0,4	0,3
4 ледника							1,4	1,1

Бассейн р. Арчалы (реки Джалджир,

Северный склон

143	№ 143	пр. р. Арчалы	кар.	С	0,7	0,7	0,4	0,4
144	№ 144	Арчалы	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
2 ледника							0,5	0,5

Бассейн руч. Уюрье (реки Атбаши,

Юго-восточный

145	№ 145	пр. руч. Уюрье	кар.	СВ	0,6	0,6	0,2	0,2
146*	№ 146	пр. руч. Уюрье	кар.	СВ	0,7	0,6	0,2	0,2
147*	№ 147	пр. руч. Уюрье	кар.	С	0,7	0,5	0,2	0,2
3 ледника							0,6	0,6

Бассейн руч. Кенджилга (реки Атбаши,

Северный склон

148*	№ 148	пр. руч. Кенджилга	кар.	С	0,4	0,3	0,1	0,1
149	№ 149	пр. руч. Кенджилга	кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
150	№ 150	руч. Кенджилга	кар.-дол.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
151	№ 151	руч. Оротор	дол.	СЗ	1,4	1,4	0,6	0,6
152	№ 152	пр. руч. Оротор	кар.-дол.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
153	№ 153	пр. руч. Оротор	кар.-дол.	С	0,9	0,9	0,3	0,3
154	№ 154	пр. руч. Талдысу	кар.	С	0,8	0,8	0,1	0,1
155	№ 155	пр. руч. Талдысу	кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
156	№ 156	пр. руч. Талдысу	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
157	№ 157	руч. Талдысу	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
158	№ 158	пр. руч. Талдысу	кар.-дол.	СВ	1,3	1,0	0,5	0,4
159*	№ 159	пр. руч. Кенджилга	кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
160	№ 160	пр. руч. Кенджилга	дол.	С	1,6	1,6	0,4	0,4
161	№ 161	пр. руч. Джолбогшты	кар.-дол.	СЗ	1,1	1,1	0,4	0,4

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № 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

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3950	4000	4280						
3880	3880	4240						
3860	3880	4200	4000	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,1		

(реки Джалджир, Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3880	3880	4200						
------	------	------	--	--	--	--	--	--

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3960	3960	4190						
3900	3900	4120						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3960	3960	4120						
3860	3940	4440	4040	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,1		
3880	3920	4440	4040	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,1		
3880	3940	4450	4100	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,1		

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Джанги-Джер

3860	3860	4280	4040	АФС 12/IX-59 г.	0,2	0,2		
3900	3900	4080						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

склон хр. Атбаши

3920	3920	4140						
3920	3960	4160	4000	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		V/10
3900	3940	4160						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3780	3840	4000						
3760	3760	4000	3940	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		
3820	3820	3960						
3760	3760	4420	3880	АФС 6/IX-63 г.	0,2	0,2		V/10
3740	3740	4120						
3740	3740	4160						
3860	3860	4160						
3840	3840	4120						
3780	3780	4000						
3950	3950	4010						
3760	3860	4240	3980	АФС 6/IX-63 г.	0,3	0,2		
3800	3800	3960	3960	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		
3800	3800	4320	4080	АФС 6/IX-63 г.	0,2	0,2		
3800	3800	4360	3940	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
162	№ 162	пр. руч. Джолбогошты	кар.-вис.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
163	№ 163	пр. руч. Джолбогошты	кар.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
164	№ 164	пр. руч. Джолбогошты	кар.-вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
165	№ 165	пр. руч. Джолбогошты	вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
166	№ 166	пр. руч. Джолбогошты	кар.-вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
167	№ 167	руч. Джолбогошты	кар.	СВ	1,0	1,0	0,3	0,3
168	№ 168	пр. руч. Джолбогошты	кар.	СВ	0,9	0,9	0,2	0,2
169	№ 169	пр. руч. Джолбогошты	кар.	В	0,6	0,6	0,1	0,1

22 ледника

4,7 4,6

Бассейн руч. Туюкбогошты (реки Атбаши, Северный склон

170	№ 170	пр. руч. Туюкбогошты	дол.	СВ	1,2	1,2	0,4	0,4
171	№ 171	пр. руч. Туюкбогошты	дол.	СВ	1,1	1,1	0,3	0,3
172	№ 172	пр. руч. Туюкбогошты	кар.-дол.	С	1,2	1,2	0,7	0,7
173*	№ 173	руч. Туюкбогошты	котл.	С	(2,5)	1,9	(3,0)	2,3
174	№ 174	пр. руч. Туюкбогошты	кар.	СВ	0,8	0,8	0,1	0,1

5 ледников

(4,5) 3,8

Бассейн руч. Баш-Каинды (реки Атбаши, Северный склон

175	№ 175	пр. руч. Баш-Каинды	дол.	С	1,7	1,7	0,4	0,4
176	№ 176	пр. руч. Баш-Каинды	кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
177	№ 177	пр. руч. Баш-Каинды	кар.	С	0,8	0,8	0,4	0,4
178	№ 178	пр. руч. Баш-Каинды	кар.	С	0,6	0,5	0,4	0,3
179	№ 179	руч. Баш-Каинды	кар.-дол.	СВ	1,4	1,2	0,8	0,7
180	№ 180	пр. руч. Баш-Каинды	кар.	СВ	1,2	0,9	0,4	0,3
181*	№ 181	пр. руч. Баш-Каинды	дол.	С	(1,3)	0,3	(0,5)	0,2
182	№ 182	пр. руч. Баш-Каинды	дол.	СВ	2,8	1,4	0,9	0,4
183	№ 183	пр. руч. Баш-Каинды	вис.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
184	№ 184	руч. Туюган	вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1

10 ледников

(4,1) 3,0

Бассейн р. Орто-Каинды (реки Атбаши, Северный склон

185*	№ 185	Орто-Каинды	дол.	СЗ	1,4	1,4	0,9	0,8
186	№ 186	пр. р. Орто-Каинды	кар.-дол.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
187	№ 187	пр. р. Орто-Каинды	дол.	С	1,5	1,0	0,6	0,4
188*	№ 188	пр. р. Орто-Каинды	вис.-дол.	С	1,6	1,6	0,6	0,5
189	№ 189	пр. р. Орто-Каинды	дол.	С	2,3	1,7	1,2	1,0
190	№ 190	пр. р. Орто-Каинды	дол.	С	2,0	1,8	1,0	0,9

6 ледников

4,6 3,9

Бассейн р. Ача-Каинды (реки Атбаши, Северный склон

191	№ 191	пр. р. Ача-Каинды	дол.	С	2,6	2,2	1,7	1,6
192	№ 192	пр. р. Ача-Каинды	вис.	СЗ	0,5	0,5	0,1	0,1
193*	№ 193	Ача-Каинды	кар.	СВ	2,9	2,9	3,4	3,3
194	№ 194	пр. р. Ача-Каинды	дол.	СВ, С	4,2	4,2	2,8	2,8
195	№ 195	пр. р. Ача-Каинды	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
196	№ 196	пр. р. Ача-Каинды	кар.-вис.	СВ	1,0	1,0	0,4	0,4
197	№ 197	пр. р. Ача-Каинды	кар.-дол.	СВ	2,2	2,2	1,2	1,2
198	№ 198	пр. р. Ача-Каинды	кар.	В	0,8	0,8	0,2	0,2
199	№ 199	пр. р. Ача-Каинды	кар.-вис.	В	0,8	0,8	0,2	0,2

9 ледников

10,1 9,9

Бассейн р. Терексу (реки Атбаши, Северный склон

200	№ 200	пр. р. Терексу	кар.-дол.	С	1,2	1,0	0,4	0,3
201	№ 201	пр. р. Терексу	вис.-дол.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
202	№ 202	Терексу	дол.	СВ	2,6	2,6	1,4	1,4

Высота, м			Фирмовая линия		Площадь области абляции, кв.²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № 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
4000	4000	4200						
3840	3840	4320						
3900	3900	4040						
4000	4000	4240						
3900	3900	4160						
3900	3900	4200	3980	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		
3920	3920	4320	4020	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		
3940	3940	4200						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбашн

3880	3880	4200	4000	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		
3840	3840	4280	3940	АФС 6/IX-63 г.	0,1	0,1		
3860	3860	4320	3960	АФС 6/IX-63 г.	0,2	0,2		
(3760)	3880	4360	4000	АФС 6/IX-63 г.	1,4	0,7		IV/2; V/10; рис. 11
3880	3880	4200						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбашн

3860	3860	4380						V/10
3900	3900	4120						
3720	3720	4080	3920	АФС 6/IX-63 г.	0,2	0,2		
3900	3940	4240						
3820	3880	4290	4000	АФС 6/IX-63 г.	0,3	0,2		
3900	3940	4240	4060	АФС 6/IX-63 г.	0,2	0,1		
(3540)	3800	4250						
3500	3800	4240	3960	АФС 6/IX-63 г.	0,7	0,2		V/10
4040	4040	4340						V/10
3920	3920	4340						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбашн

3800	3800	4420	4060	АФС 6/IX-63 г.	0,4	0,3		IV/2; V/10
3820	3820	4200						IV/2; рис. 4
3620	3720	4200						IV/2
3640	3640	4240						IV/1, 2
3520	3740	4200						IV/1
3560	3600	4360						IV/1, 2; V/10

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбашн

3640	3720	4630					0,064	IV/1, 2; рис. 5
3910	3910	4120						IV/2
3600	3600	4520					0,119	IV/1, 2; V/10; рис. 3
3360	3360	4520						IV/1, 2; рис. 6
3760	3760	4040						IV/2
3800	3800	4240						
3760	3760	4440						IV/1
3980	3980	4240						
3920	3920	4200						

Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбашн

3780	3800	4370						
3920	3920	4360						
3640	3640	4600	4160	АФС 17/VIII-62 г.	1,0	1,0		IV/2; рис. 7

№ 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
203*	№ 203	пр. р. Терексу	кар.	В	0,8	0,6	0,1	0,1
204	№ 204	пр. р. Терексу	кар.	В	0,6	0,6	0,1	0,1
5 ледников							2,3	2,2

Бассейн руч. Кембель (реки Каракоюн, Северный склон)

205	№ 205	пр. руч. Кембель	кар.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
206*	№ 206	пр. руч. Кембель	дол.	С	2,4	2,4	1,3	1,1
207	№ 207	пр. руч. Кембель	вис.-дол.	СВ	1,3	1,3	0,3	0,3
208	№ 208	руч. Кембель	дол.	С	1,6	1,3	0,8	0,7
209	№ 209	пр. руч. Кембель	кар.	В	1,1	1,1	0,2	0,2
210	№ 210	пр. руч. Кембель	кар.	СВ	1,0	1,0	0,4	0,4
211*	№ 211	пр. руч. Кембель	вис.	СВ	0,6	0,6	0,1	0,1
7 ледников							3,2	2,9

Бассейн безымянного ручья между ручьями Кембель и Четкельтубек Северный склон

212	№ 212	пр. р. Каракоюн	кар.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
213*	№ 213	пр. р. Каракоюн	кар.-вис.	С	0,6	0,5	0,1	0,1
214	№ 214	пр. р. Каракоюн	кар.-вис.	С	0,6	0,6	0,1	0,1
3 ледника							0,5	0,5

Бассейн руч. Четкельтубек (реки Каракоюн, Северный склон)

215	№ 215	пр. руч. Четкельтубек	кар.	СЗ	1,1	1,1	0,3	0,3
216	№ 216	пр. руч. Четкельтубек	кар.	СЗ	0,3	0,3	0,1	0,1
217	№ 217	пр. руч. Четкельтубек	кар.-вис.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
218	№ 218	пр. руч. Четкельтубек	вис.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
219	№ 219	пр. руч. Четкельтубек	кар.-дол.	СЗ	1,5	1,5	1,3	1,3
220	№ 220	руч. Четкельтубек	дол.	С	3,0	3,0	2,3	2,3
221*	№ 221	пр. руч. Капкак	дол.	СЗ	2,0	2,0	1,0	0,9
222*	№ 222	руч. Капкак	дол.	С	1,4	1,2	0,5	0,5
223*	№ 223	руч. Капкак	дол.	С	1,4	1,0	0,6	0,6
9 ледников							6,3	6,2

Кроме того, в бассейне руч. Четкельтубек имеется 1 ледник площадью менее 0,1 км²

Итого 10 ледников

Бассейн руч. Орто-Кельтубек (реки Каракоюн, Северный склон)

224*	№ 224	пр. руч. Орто-Кельтубек	вис.-дол.	С	2,4	2,4	2,5	2,2
225	№ 225	пр. руч. Орто-Кельтубек	вис.-дол.	СЗ	1,0	0,6	0,5	0,4
226	№ 226	руч. Орто-Кельтубек	вис.-дол.	С	2,3	1,7	2,3	1,8
227	№ 227	пр. руч. Орто-Кельтубек	кар.-вис.	СВ	1,2	1,2	1,0	1,0
228*	№ 228	пр. руч. Орто-Кельтубек	кар.	В	0,5	0,4	0,1	0,1
5 ледников							6,4	5,5

Бассейн руч. Баш-Кельтубек (реки Каракоюн, Северный склон)

229	№ 229	пр. руч. Кенешарык	кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
230	№ 230	пр. руч. Кенешарык	вис.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
231*	№ 231	руч. Кенешарык	кар.-дол.	С, СЗ	1,2	1,1	0,4	0,4
232*	№ 232	пр. руч. Кенешарык	вис.-дол.	С	1,7	0,4	0,6	0,1
233*	№ 233	пр. руч. Баш-Кельтубек	вис.	С	0,4	0,3	0,1	0,1
234	№ 234	пр. руч. Баш-Кельтубек	вис.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1
235	№ 235	пр. руч. Баш-Кельтубек	кар.-вис.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
236*	№ 236	пр. руч. Баш-Кельтубек	кар.	С	1,0	0,8	0,4	0,4
237	№ 237	пр. руч. Баш-Кельтубек	вис.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
238	№ 238	руч. Баш-Кельтубек	кар.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
239	№ 239	пр. руч. Баш-Кельтубек	кар.-вис.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
240*	№ 240	пр. руч. Баш-Кельтубек	вис.	С	0,8	0,6	0,3	0,3
12 ледников							3,2	2,7

Кроме того, в бассейне ручья Баш-Кельтубек имеется 2 ледника размерами менее 0,1 км² каждый, общей площадью

Итого 14 ледников

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № сведений в таблицах
низшей точки конца ледника	низшей точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ, определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18
3940 4000	4040 4000	4360 4360						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3910	3910	4200						
3660	3660	4480	4160	АФС 17/VIII-62 г.	0,7	0,5	0,042	IV/1, 2; V/10; рис. 8 IV/2; V/10; рис. 8 IV/1, 2;
3720	3720	4360	4080	АФС 17/VIII-62 г.	0,2	0,2		
3710	3800	4320	4100	АФС 17/VIII-62 г.	0,5	0,4		
3840	3840	4120	3960	АФС 17/VIII-62 г.	0,1	0,1		
3870	3870	4200	4000	АФС 17/VIII-62 г.	0,2	0,2		
3940	3940	4200	4200	АФС 17/VIII-62 г.	0,1	0,1		

(реки Каракоюн, Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3840	3840	4080	4000	АФС 17/VIII-62 г.	0,1	0,1		
3720	3760	4040						
3730	3730	4080						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3950	3950	4480						
4120	4120	4320						
3920	3920	4280						
4240	4240	4440						
3660	3660	4440	3960	АФС 17/VIII-62 г.	0,3	0,3	0,020 0,007 0,008	IV/2 IV/2 IV/1; V/10 IV/1, 2 IV/1, 2
3520	3520	4520	4200	АФС 17/VIII-62 г.	1,2	1,2		
3760	3760	4400	4200	АФС 17/VIII-62 г.	0,7	0,6		
3720	3840	4320	3960	АФС 17/VIII-62 г.	0,3	0,3		
3640	3720	4280	3960	АФС 17/VIII-62 г.	0,3	0,3		

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3720	3720	4360	4160	АФС 17/VIII-62 г.	1,8	1,5	0,045	IV/1, 2; рис. 9 IV/1, 2; рис. 10 IV/2
3880	4000	4200	4160	АФС 17/VIII-62 г.	0,3	0,2		
3480	3760	4520	4160	АФС 17/VIII-62 г.	1,7	1,2		
3600	3600	4450	4200	АФС 17/VIII-62 г.	0,4	0,4		
3800	3880	4160	4160	АФС 17/VIII-62 г.	0,1	0,1		

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3880	3880	4160	4040	АФС 17/VIII-62 г.	0,1	0,1		
4100	4100	4480						
3860	3880	4480	4040	АФС 17/VIII-62 г.	0,2	0,2		
3720	4000	4320	4320	АФС 17/VIII-62 г.	0,6	0,1		
4020	4080	4360						
3980	3980	4280						
4100	4100	4400						
3870	4000	4320	4120	АФС 17/VIII-62 г.	0,1	0,1		
3940	3940	4320						
3880	3880	4320	4040	АФС 17/VIII-62 г.	0,2	0,2		
3960	3960	4280						
3800	3880	4280						

0,1 км²

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

Бассейн руч. Шириқты (реки Каракоюн,

Северный склон

241	№ 241	пр. руч. Шириқты	кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
242	№ 242	пр. руч. Шириқты	кар.-дол.	С	1,1	0,7	0,5	0,4
243*	№ 243	пр. руч. Шириқты	кар.	С	1,1	0,9	0,4	0,4
244	№ 244	пр. руч. Шириқты	кар.-вис.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
245	№ 245	пр. руч. Шириқты	присклон.-кар.	С	0,2	0,2	0,1	0,1

5 ледников

1,3 1,2

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

Итого 7 ледников

1,4 1,3

Бассейн, р. Джинишке (реки Карасу, Каракоюн,

Северный склон

246	№ 246	пр. р. Джинишке	вис.	СЗ	0,4	0,4	0,2	0,2
247	№ 247	Джинишке	присклон.-кар.	С	0,3	0,3	0,2	0,2
248	№ 248	пр. р. Джинишке	вис.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
249*	№ 249	пр. р. Джинишке	кар.	С	0,5	0,4	0,2	0,2

4 ледника

0,7 0,7

Бассейн руч. Бургансу (реки Карасу, Каракоюн,

Северо-восточные

250	№ 250	пр. руч. Бургансу	кар.-дол.	СВ	1,6	1,3	0,7	0,6
251*	№ 251	пр. руч. Бургансу	дол.	С	2,4	2,2	0,8	0,8
252	№ 252	пр. руч. Бургансу	дол.	С	2,0	1,9	1,1	1,0
253	№ 253	руч. Бургансу	дол.	С	1,9	1,9	1,2	1,2

4 ледника

3,8 3,6

Всего в бассейне р. Атбаши 284 ледника общей площадью 113,7 км² (из них моренами покрыто 8,4 км²), в том числе площадью 1,5 км²

ПОЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦЕ I

№ ледников по схеме	Название	№ граф	Пояснение
1	2	3	4
59	№ 59	3	Часть стока талых вод по эрозионному врезу идет в р. Улан (приток р. Нарына)
66, 67	№ 66, 67	3, 5	Сток ледников происходит в двух разных направлениях. Экспозиция ледников определена по оси, соединяющей их высшие и низшие точки
69	Калынтайгак	2, 8, 9	Ледник имеет местное название, не отображенное на картографических источниках. Площадь открытой части изменилась за счет боковой морены
92	№ 92		Язык ледника отделен от тела ледника № 91 боковой мореной
118	№ 118	6—11	Из-за плохого качества аэрофотосъемки длины, площади и высоты ледника определены с пониженной точностью
120	№ 120		Ледник служит одним из источников питания фирнового бассейна ледника № 121
159	№ 159	15, 16	В момент аэрофотосъемки область абляции занимала всю поверхность ледника

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км²		Объем льда, км³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № 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

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3960	3960	4320						
3920	4040	4360						
3960	4020	4510						
3960	3960	4340						
4040	4040	4120						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

хр. Атбаши

3840	3840	4080						
3740	3740	4080						
3960	3960	4360						
3940	4000	4280						

Атбаши, Нарын, Сырдарья, Аральское море)

склоны гор Джамантау

4050	4100	4460						
3940	4040	4610	4160	АФС 14/IX-64 г.	0,3	0,3		
4040	4060	4610	4200	АФС 14/IX-64 г.	0,4	0,3		
4120	4120	4600	4240	АФС 14/IX-64 г.	0,1	0,1		

253 ледника размерами более 0,1 км² каждый, общей площадью 112,2 км² и 31 ледник размерами менее 0,1 км² каждый, общей

№ ледников по схеме	Название	№ граф	Пояснение
1	2	3	4
173, 181	№ 173, 181	6—11	Из-за неясного положения нижней границы ледников площадь, длина и высота языка определены с пониженной точностью
185, 188, 193, 206	№ 185, 188, 193, 206	8, 9	Ледник имеет боковые морены
211	№ 211	15, 16	В момент аэрофотосъемки область абляции занимала всю поверхность ледника
221, 224	№ 221, 224	8, 9	Ледник имеет боковые морены
228, 232	№ 228, 232	15, 16	В момент аэрофотосъемки область абляции занимала всю поверхность ледника
20, 21, 23, 33, 42, 57, 78, 111, 113, 124, 125, 129, 139, 146, 147, 148, 203, 213, 222, 223, 231, 233, 236, 240, 243, 249, 251	№ 20, 21, 23, 33, 42, 57, 78, 111, 113, 124, 125, 129, 138, 146, 147, 148, 203, 213, 222, 223, 231, 233, 236, 240, 243, 249, 251	6—9	Согласно принятому принципу округления, площади погребенных частей ледников не приводятся

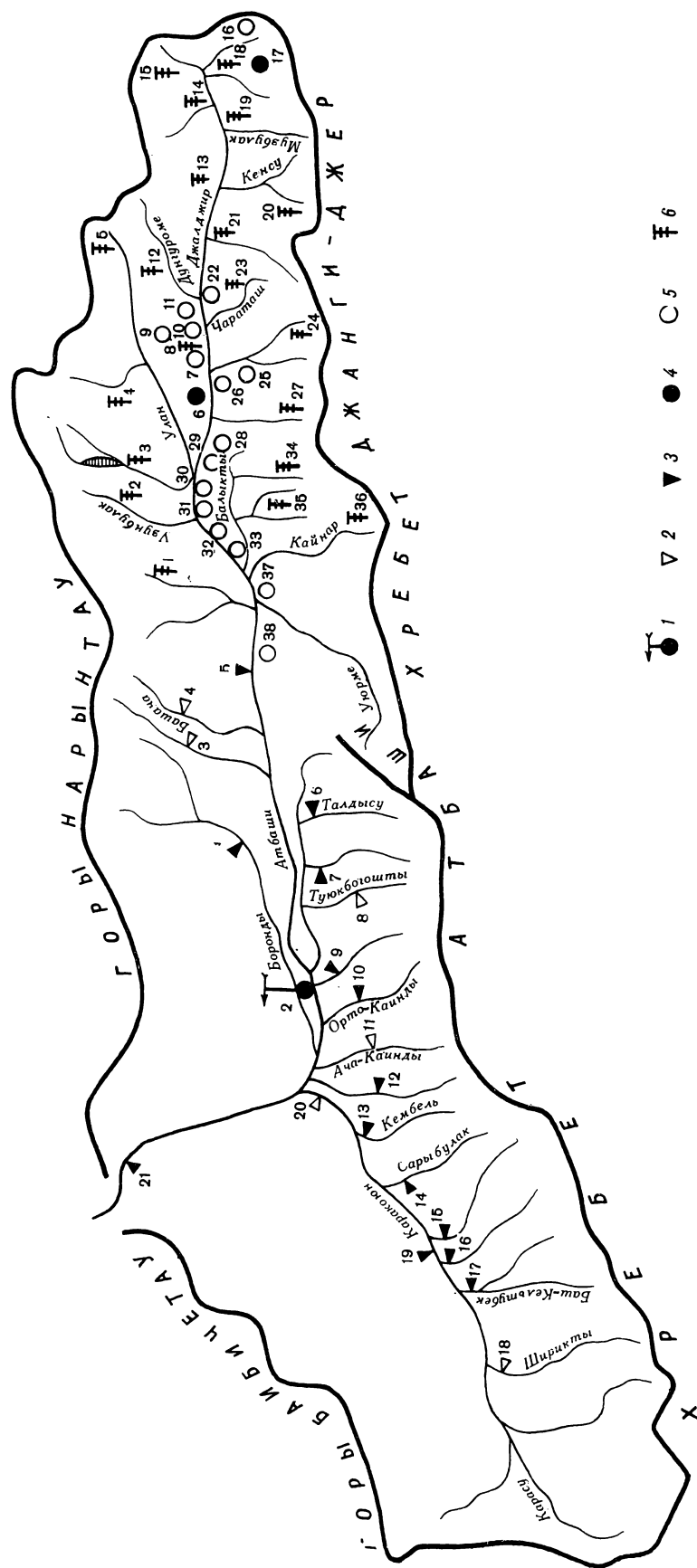


Рис. 19. Схема расположения гидрометеорологических станций и постов, суммарных осадкомеров и снегомерных пунктов в районе ледников

1 — действующие метеорологические станции; 2 — закрытые гидрологические посты; 3 — действующие гидрологические посты; 4 — суммарные осадкомеры; 5 — снегомерные пункты; 6 — дистанционные снегомерные рейки

СПИСОК ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОСТОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

№ п/п	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	В чем ведение находится	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологических постов, км²	Период наблюдений, годы							Дополнительные
						уровень воды	сток воды	сток наносов	химический состав воды	основные метеорологические	осадки	высота снега	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Боронды (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Боронды, в 2,3 км выше с. Акмус	МВХ КиргССР	2480	77,2	1946, 1947, 1949, 1959, 1960, 1962	1946, 1947, 1949—1952, 1954—1960, 1962						
2	Атбаши (Нарын, Сырдарья)	мст Атбаши	УГМС КиргССР	2025						1957—1969	1957—1969	1957—1969	
3	Ача (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Ача	МВХ КиргССР	2680	23,6	1946, 1949, 1960	1946, 1949, 1960						
4	Башача (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Башача, в 12 км на северо-восток от с. Акмус	МВХ КиргССР	2780	26,4	1946, 1947, 1949, 1950	1946, 1947, 1949, 1950						
5	Атбаши (Нарын, Сырдарья)	гп устье р.Ичкекаманды, в 0,25 км ниже устья	УГМС КиргССР	2520	1500	1930, 1931, 1936—1945, 1947—1962	1937—1942, 1944, 1945, 1947—1962	1959—1962	1939	1945—1969	1945—1969	1945—1969	
6	руч. Талдысу (руч. Кенджила, реки Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Талдысу, в 4 км на юго-восток от с. Талдысу	МВХ КиргССР	2800	22,6	1947, 1955, 1962	1947, 1955, 1962						
7	руч. Джолбогошты (руч. Кенджила, реки Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Джолбогошты, в 5,5 км на юго-запад от с. Талдысу	МВХ КиргССР	2630	37,2	1947—1949, 1955, 1962	1947—1949, 1955, 1962						
8	руч. Туякбогошты (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Туякбогошты, в 2,2 км выше с. 1-е Мая	МВХ КиргССР	2420	45,2	1946, 1947	1946, 1947, 1949, 1950, 1952—1954, 1956—1959, 1961						
9	руч. Баш-Каинды (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Баш-Каинды, в 3,5 км на юго-восток от с. Баш-Каинды	МВХ КиргССР	2490	45,2	1946, 1947, 1949, 1962	1946, 1947, 1949, 1962						
10	Орто-Каинды (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Орто-Каинды, в 5 км на юго-восток от с. Баш-Каинды	МВХ КиргССР	2340	42,0	1947, 1949, 1955, 1957—1960, 1962	1947, 1949, 1957—1960, 1962						
11	Ача-Каинды (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Ача-Каинды, в 4 км на юг от с. Ойтерская	МВХ КиргССР	2240	64,6	1947, 1949, 1957	1947, 1949, 1957						

№	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	В чем ведение находится	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологических постов, км²	Период наблюдений, годы								Дополнительные
						уровень воды	сток воды	сток насосов	химический состав воды	осадки	высота снега			
												7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
12	Терексу (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Терексу, в 5 км на юг от Четобе	МВХ КиргССР	2160	40,1	1947, 1949, 1957, 1959, 1960, 1962	1947, 1949, 1957, 1959, 1960, 1962							
13	руч. Кембель (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Кембель, в 4 км на юго-восток от с. Аккала	МВХ КиргССР	2160	37,2	1946, 1947, 1949, 1957—1960, 1962	1946, 1947, 1949, 1957—1960, 1962							
14	Сарыбулак (Каракоюн, Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Дон-Сарыбулак, в 2,4 км на юго-восток от с. Аккала	МВХ КиргССР	2250	10,9	1957—1962	1957—1962							
15	руч. Четкультубек (Каракоюн, Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Четкультубек в 3,5 км на Юг от с. Пограничник	МВХ КиргССР	2460	86,6	1947, 1949, 1957—1962	1947, 1949, 1957—1962							
16	руч. Орто-Кельтубек (Каракоюн, Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Орто-Кельтубек, в 5 км на юго-запад от с. Пограничник	МВХ КиргССР	2440	53,1	1946, 1947, 1949, 1961, 1962	1946, 1947, 1949—1959, 1961, 1962							
17	руч. Баш-Кельтубек, (Каракоюн, Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Баш-Кельтубек, в 0,5 км ниже устья р. Кенешарык	МВХ КиргССР	2500	148	1946—1949, 1962	1946—1959, 1962							
18	руч. Ширикты (Каракоюн, Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп Ширикты, в 5 км на юг от шоссеиной дороги Атбаши-Тургарт	МВХ КиргССР	2680	117	1946, 1947, 1958—1961	1946, 1947, 1949—1961							
19	Каракоюн (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп кишл. Каракоюн, в 0,3 км ниже устья руч. Орто-Кельтубек	МВХ КиргССР	2400	1210	1948—1950, 1952—1962	1950, 1952—1962	1959—1961		1949—1964	1949—1964	1949—1964		
20	Каракоюн (Атбаши, Нарын, Сырдарья)	гп кишл. Кызыл-Дехкан	ТУГМС	2040	1820	1938								
21	Атбаши (Нарын, Сырдарья)	гп кишл. Джангиз-тал, в 0,2 км ниже проезжего моста	УГМС КиргССР	1830	5540	1932—1962	1935, 1936, 1939—1962							

ТАБЛИЦА III

СПИСОК СУММАРНЫХ ОСАДКОМЕРОВ, СНЕГОМЕРНЫХ ПУНКТОВ
И ДИСТАНЦИОННЫХ СНЕГОМЕРНЫХ РЕЕК 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	Ачакаманды (бассейн р. Атбаши, дср 1)	В долине р. Ачакаманды, в 9,4 км выше устья и в 0,6 км к северо-востоку от места слияния р. Ачакаманды и левого притока	3080	ЮЗ	1968—1969
2	Узунбулак (бассейн р. Атбаши, дср 2)	В долине р. Узунбулак, в 2,9 км выше устья, в верховьях левобережного сая	3000	З	1968—1969
3	Культор (бассейн р. Атбаши, дср 3)	В долине руч. Культор, в 4,1 км выше устья и в 0,2 км к юго-востоку от оз. Культор	3070	ЗЮЗ	1968—1969
4	Джаргалач (бассейн р. Атбаши, дср 4)	В 3,5 км выше устья р. Джаргалач на правобережном склоне долины между двумя сухими саями	3540	ЮВ	1968—1969
5	Улан (бассейн р. Атбаши, дср 5)	В истоках р. Улан, в 2,1 км к западу от перевала Утмек	3740	ЗЮЗ	1968—1969
6	Джалджир (бассейн р. Атбаши, ос 2)	На правом берегу р. Джалджир, в 2,6 км к востоку-северо-востоку от устья р. Арчалы	3350	З	1967—1969
7	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 12)	На правом берегу р. Джалджир, в 1,5 км выше устья руч. Джиланач	3100	ЮВ	1960—1969
8	Джалджир (бассейн р. Атбаши, дср 15)	На правобережной террасе р. Джалджир, в 3 км выше устья руч. Джиланач	3120	ЮВ	1968—1969
9	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 13)	На правом берегу р. Джалджир, в 3 км выше устья руч. Джиланач	3120	З	1960—1969
10	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 14)	На правом берегу р. Джалджир, в 0,5 км ниже устья руч. Чараташ	3200	ЮЗ	1960—1969
11	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 15)	На правом берегу р. Джалджир, около устья руч. Аюлатор	3170	ЮВ	1960—1969
12	Дунгуроме (бассейн р. Атбаши, дср 6)	В долине р. Дунгуроме, в 3,4 км выше устья	3360	ЮЮВ	1968—1969
13	Джалджир (бассейн р. Атбаши, дср 8)	На правом берегу р. Джалджир, в 2,9 км выше устья руч. Кенсу	3400	Ю	1968—1969
14	Джалджир (бассейн р. Атбаши, дср 9)	На правом берегу р. Джалджир, выше устья руч. Кунашашу, в 3 км к юго-востоку от перевала Кунашашу	3560	ЮЮЗ	1968—1969
15	приток р. Джалджир (бассейн р. Атбаши, дср 10)	В урочище Калынтайгак на правом берегу р. Джалджир, к юго-востоку от перевала Атджайлау	3660	ССВ	1968—1969
16	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 17)	В истоках р. Джалджир, в 0,48 км к северо-востоку от языка ледника Калынтайгак	3790	СЗ	1961—1969
17	Джалджир (бассейн р. Атбаши, ос 1)	В истоках р. Джалджир, в 3,2 км к юго-востоку от перевала Калынтайгак	3790	ССВ	1960—1969
18	Приток р. Джалджир (бассейн р. Атбаши, дср 11)	В бассейне левой составляющей р. Джалджир, в 2,7 км выше устья	3780	ССЗ	1968—1969
19	Музбулак (бассейн р. Атбаши, дср 12)	На правом берегу руч. Музбулак, в 1,9 км выше устья и в 0,4 км к северо-востоку от места впадения правого притока	3500	С	1968—1969
20	Кенсу (бассейн р. Атбаши, дср 13)	На левом берегу р. Кенсу, 4,2 км выше устья	3560	СЗ	1968—1969
21	Джалджир (бассейн р. Атбаши, дср 7)	На левом берегу р. Джалджир, в 2,5 км выше устья р. Акбайтал и в 0,45 км к северо-северо-западу от вершины 3647 м	3480	СЗ	1968—1969
22	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 16)	На левом берегу р. Джалджир, в 0,4 км ниже устья р. Дунгуроме	3790	СЗ	1961—1969
23	Чараташ (бассейн р. Атбаши, дср 14)	В истоках руч. Чараташ, в 9,2 км выше его устья и в 2,4 км к северо-востоку от перевала Чараташ	3880	СВ	1968—1969
24	Кельайрык (бассейн р. Атбаши, дср 16)	В истоках р. Кельайрык в 5,7 км выше устья	3600	СЗ	1968—1969
25	Джиналач (бассейн р. Атбаши, сп 10)	На левом берегу руч. Джиналач, в 3,0 км выше устья	3185	СВ	1960—1969
26	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 9)	На левом берегу р. Джалджир, в 0,42 км ниже устья руч. Джиналач	3080	С	1960—1969
27	Арчалы (бассейн р. Атбаши, дср 17)	В долине р. Арчалы, в 7 км выше устья, в истоках третьего правого притока	3700	ССВ	1968—1969
28	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 8)	На левом берегу р. Джалджир, в 0,5 км ниже устья р. Арчалы	2980	С	1960—1969
29	Джалджир (бассейн р. Атбаши, сп 7)	На левом берегу р. Джалджир, в 2 км выше устья р. Улан	2950	С	1960—1969
30	Атбаши (бассейн, р. Нарына, сп 6)	На левом берегу р. Атбаши, в 0,75 км ниже руч. Кольтор	2840	СЗ	1960—1969
31	Атбаши (бассейн р. Нарына, сп 5)	На левом берегу р. Атбаши, против устья р. Арчалы	2870	Гориз.	1960—1969
32	Атбаши (бассейн р. Нарына, сп 4)	На левом берегу р. Атбаши, в 5 км ниже устья р. Арчалы	2860	СВ	1960—1969
33	Балыкты (бассейн р. Атбаши, сп 3)	На правом берегу р. Балыкты, в 1,3 км выше устья	2780	Гориз.	1960—1969

№ п/п	Название бассейна и номер осадкомера или снеготочка	Местоположение	Абсолютная высота, м	Экспозиция склона	Период наблюдений, годы
1	2	3	4	5	6
34	Каргаджайлау (бассейн р. Атбаши, дср 18)	В долине левой составляющей р. Балыкты, в 1,5 км выше слияния с правой составляющей	3320	ССВ	1968—1969
35	Приток р. Балыкты (бассейн р. Атбаши, дср 19)	На левом берегу р. Балыкты, в 3,9 км к северо-западу от перевала Балыкты	3160	ССЗ	1968—1969
36	Кайнар (бассейн р. Атбаши, дср 20)	В истоках р. Кайнар, в 3,1 км к северо-северо-западу от перевала Кайнар	3360	З	1968—1969
37	Атбаши (бассейн р. Нарына, сп 2)	На левом берегу р. Атбаши, в 0,95 км выше устья руч. Кынды	2720	гориз.	1960—1969
38	Атбаши (бассейн р. Нарына, сп 1)	На левом берегу р. Атбаши, в 1,8 км ниже устья р. Ача-Каинды	2670	гориз.	1960—1969

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	188—191, 193, 194, 197, 206, 208, 221—224, 226	Июль 1963 г.	Рекогносцировочное гляциологическое обследование ледников с проведением полуинструментальной съемки и уточнением их конфигурации по крупномасштабным картам	УГМС КиргССР	
2	34, 37, 39—41, 64, 65, 173, 185—188, 190—195, 202, 206—208, 219, 220, 222—224, 226, 227	Сентябрь 1969 г.	Гляциологическое аэрофотогеографическое обследование и уточнение изображения ледников на крупномасштабных картах	УГМС КиргССР	

ТАБЛИЦА V

СПИСОК РАБОТ, СОДЕРЖАЩИХ СВЕДЕНИЯ О ЛЕДНИКАХ

№ п/п	Номера ледников по схеме	Авторы и наименование работ	Место издания работ
1	Бассейн р. Атбаши	Благообразов В. А., Бондарев Л. Г. и др. Бассейн р. Нарын. Физико-географическая характеристика	Фрунзе, Изд. АН КиргССР, 1960
2	Бассейн р. Атбаши	Глазковская М. А. К истории развития современных природных ландшафтов Внутреннего Тянь-Шаня	М., Изд. АН СССР, 1953
3	Бассейн р. Атбаши	Горбунов А. П. Вечная мерзлота Тянь-Шаня	Фрунзе, „Илим“, 1967
4	Район оледенения в целом	Забиров Р. Д. Оледенение Средней Азии	Материалы Тянь-Шаньской физ.-геогр. станции, 1958, вып. 1.
5	Район оледенения в целом	Забиров Р. Д. Опыт подсчета площади оледенения Киргизии	Работы Тянь-Шаньской физ.-геогр. станции, 1962, вып. 5.
6	Бассейн р. Атбаши	Иванов Ю. Н. Сток взвешенных наносов рек бассейна Сырдарьи	Тр. САНИГМИ, 1967, вып. 36
7	Бассейн р. Атбаши	Исаев Д. И. Схема геоморфологического деления территории Киргизии	Изв. АН КиргССР 1959, т. 1, вып. 2
8	Район оледенения в целом	Камалов Б. А., Алиев А. О площади оледенения Средней Азии	Тр. САНИГМИ, 1965, вып. 30(45)
9	Бассейн р. Атбаши	Климат Киргизской ССР	Фрунзе, „Илим“, 1965
10	69, 81, 82, 90, 91, 145, 161, 173, 175, 182, 184, 185, 190, 193, 206, 207, 221	Корженевский Н. Л. Каталог ледников Средней Азии	Ташкент, 1930
11	Бассейн р. Атбаши	Материалы наблюдений над снежным покровом и осадками в горах (маршрутные снегомерные съемки и наблюдения по суммарным осадкомерам) за 1963-64 г.	Ташкент, Изд. фотоофсетной лаборатории УГМС УзССР, 1966
12	Бассейн р. Атбаши	Материалы наблюдений над снежным покровом и осадками в горах (маршрутные снегомерные съемки и наблюдения по суммарным осадкомерам) за 1964-65 г.	Ташкент, Изд. фотоофсетной лаборатории УГМС УзССР, 1967
13	Бассейн р. Атбаши	Материалы наблюдений над снежным покровом и осадками в горах (маршрутные снегомерные съемки и наблюдения по суммарным осадкомерам) за 1965-66 г.	Ташкент, Изд. фотоофсетной лаборатории УГМС УзССР, 1968
14	Бассейн р. Атбаши	Новожилов С. Материалы к изысканиям в целях устройства водохранилищ в бассейне р. Сыр-Дарья	Петроград, 1915

№ п.п	Номера ледников по схеме	Авторы и наименование работ	Место издания работ
15	Бассейн р. Атбаши	О п е н л е н д е р Н. В. Почвы Ат-Баши-Каракоюн-ской впадины	В кн. „Почвы средней части Нарын-ского бассейна“. Фрунзе, Изд. АН КиргССР, 1961
16	Бассейн р. Атбаши	П е т р я ш о в а Е. В. Определение коэффициента вариации годового стока рек Киргизии в неизученных створах	Тр. КиргНИИВХ, 1965, вып. 4
17	Бассейн р. Атбаши	Р а м а з а н М. С. Некоторые особенности гидрологического режима и гидрохимическая классификация рек Киргизии	Фрунзе, Изд. АН КиргССР, 1960
18	Бассейн р. Атбаши	Региональная оценка подземного питания рек СССР	Тр. ГГИ, 1968, вып. 154
19	Бассейн р. Атбаши	Рельеф Киргизии	Фрунзе, Изд. АН КиргССР, 1964
20	Бассейн р. Атбаши	Сборник материалов маршрутных снегомерных съемок и наблюдений над осадками в горах Средней Азии и Казахстана за 1958-59—1962-63 гг.	Л., Гидрометеониздат, 1965
21	Бассейн р. Атбаши	С к в а л е ц к и й Е. Н. Основные черты геоморфологии восточной части Ат-Башинской впадины	Изв. АН КиргССР, 1959, т. 1, вып. 2
22	Бассейн р. Атбаши	Справочник по климату СССР. Вып. 32. Киргизская ССР, часть 4. Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров	Л., Гидрометеониздат, 1969
23	Бассейн р. Атбаши	С у х а ч е в А. Г. Некоторые данные о почвах северного склона Ат-Башинского хребта	Тр. отдела почвоведения, АН КиргССР 1958, вып. 7
24	Бассейн р. Атбаши	Т у р з и н В. А. и др. Отчет Ат-Башинской гидрогеологической партии о результатах работ 1952-53 г.	Фонды геологического управления КиргССР, 1954
25	Бассейн р. Атбаши	Х а м ь я н о в а, Н. В. Асинхронность стока крупных рек Средней Азии	Фрунзе, Изд. АН КиргССР, 1961
26	Бассейн р. Атбаши	Ч у п а х и н В. М. Физико-географический профиль западной части Внутреннего Тянь-Шаня	Тр. отдела географии и Тянь-Шаньской физ.-геогр. станции АН КиргССР, 1958, вып. 1. Фрунзе
27	Бассейн р. Атбаши	Ч у п а х и н В. М. Физическая география Тянь-Шаня	Алма-Ата, Изд. АН КазССР. 1964
28	Бассейн р. Атбаши	Ш у л ь ц В. Л. Реки Средней Азии	Л., Гидрометеониздат, 1965

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Деление Каталога ледников СССР на тома, выпуски и части	4
Список томов, выпусков и частей Каталога ледников в СССР	6
Список принятых сокращений	7
Характеристика географического положения, морфологии, климатических условий и режима ледников	8
Схемы расположения ледников	20

Основные таблицы Каталога ледников

Т а б л и ц а I. Основные сведения о ледниках	26
Пояснения к таблице I	40
Т а б л и ц а II. Список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников	43
Т а б л и ц а III. Список суммарных осадкомеров, снегомерных пунктов и дистанционных снегомерных рек в районе ледников	45
Т а б л и ц а IV. Экспедиционные и стационарные исследования ледников	46
Т а б л и ц а V. Список работ, содержащих сведения о ледниках	—



Каталог ледников СССР, т. 14, вып. 1, ч. 6

Редактор *И. С. Якорь*
 Технический редактор *В. И. Семенова*
 Корректоры: *Е. И. Бородина* и *И. А. Каспарова*

Сдано в набор 24/V 1973 г. Подписано в печать 10/XII 1973 г. М-11489. Печ. л. 6. Уч.-изд. л. 6,86.
 Формат 60×90^{1/8}. Бум. тип. № 1. Тираж 400 экз. Индекс ГЛ-60. Заказ 1481. Цена 56 коп.
 Гидрометеониздат. 199053, Ленинград, 2-я линия, 23

Ленинградская типография № 12 им. М. И. Лоханкова „Союзполиграфпрома“ при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
 196126, Ленинград, ул. Правды, 15