

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ИНСТИТУТ ВУЛКАНОЛОГИИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР
КАМЧАТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 20

КАМЧАТКА

ЧАСТИ 2—4

БАСЕЙНЫ РЕК ТИХОГО ОКЕАНА
(ОХОТСКОЕ И БЕРИНГОВО МОРЕ)

69 кн. (70 с.)



ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ
ЛЕНИНГРАД • 1968

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ИНСТИТУТ ВУЛКАНОЛОГИИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР
КАМЧАТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

РЕСУРСЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

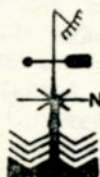
ТОМ 20

КАМЧАТКА

ЧАСТИ 2—4

БАССЕЙНЫ РЕК ТИХОГО ОКЕАНА
(ОХОТСКОЕ И БЕРИНГОВО МОРЕ)

В. Н. ВИНОГРАДОВ



ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

ЛЕНИНГРАД • 1968

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

Отв. редактор
В. М. Котляков

Редакторы:
З. С. Новикова, П. Н. Огановский

В каталоге дается характеристика географического положения, морфологии и режима обширного, малоизученного района современного оледенения. Приводится подробная библиография экспедиционных и стационарных исследований, проведенных на ледниках Камчатки.

Рассчитан на географов, гляциологов, гидрологов, метеорологов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

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

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

Каталог ледников Камчатки входит в том 20 — «Камчатка».

Настоящий каталог ледников включает в себя три части тома 20.

Часть 2. Бассейны рек западного побережья Камчатки (Охотское море), ледники № 285—405.

Часть 3. Бассейн р. Камчатка (Тихий океан), ледники № 98—178.

Часть 4. Бассейны рек восточного побережья Камчатки (Берингово море, Тихий океан), ледники № 1—97, № 179—284.

Каталог ледников Корякского хребта (том 20, часть 1) будет издан отдельной книгой.

Каталог ледников содержит сведения о линейных размерах и площади каждого ледника в отдельности, его положении на местности по отношению к бассейнам рек или вулканам, морфологическом типе, экспозиции, высоте над уровнем моря отдельных частей ледников и т. д. В тех случаях, когда имеются сведения о положении фирновой линии, приводится общая площадь области абляции ледников, в том числе ее открытой части.

Помимо морфометрических данных, каталог содержит краткую физико-географическую характеристику областей оледенения, включающую описание орографии полуострова и его климата. Особое внимание уделяется достаточно подробному описанию морфологических типов современных ледников в вулканических районах Камчатки. Некоторые из типов ледников этих районов характерны только для областей современного вулканизма, и в пределах Советского Союза они являются уникальными образованиями. Приведены сведения о закономерностях размещения ледников на территории Камчатки, распределении их по бассейнам рек, влиянии активного вулканизма на засорение ледников пирокластическим материалом, движении ледников и т. п. При написании этого раздела ис-

пользованы материалы полевых исследований автора и литературные источники. Описание климатических особенностей полуострова приведено по плакату «Климат Камчатки», автор А. П. Кацика.

Каталог ледников Камчатки состоит из схем, таблиц, текстовой части и фотографий. Основными таблицами являются:

Таблица I — «Основные сведения о ледниках» (с приложением пояснений к этой таблице);

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

Таблица IV — «Экспедиционные и стационарные исследования ледников»;

Таблица V — «Список работ, содержащих сведения о ледниках».

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

Основные сведения о ледниках Камчатки, приведенные в табл. I, получены по материалам аэрофотосъемок 1949—1950 гг., данным гляциологических исследований Института географии АН СССР в 1960 г., Института вулканологии АН СССР в 1963—1965 гг. и из литературных источников. Аэрофотосъемки 1949—1950 гг. были проведены в июле—августе, т. е. в конце периода абляции. При дешифрировании аэрофотоснимков уточнялись размеры и расположение ледников, и все исправления наносились на крупномасштабную карту, по которой определялись морфометрические характеристики ледников. Измерения площадей ледников производились при помощи палеток со сторонами квадрата 1,0; 2,0; 2,5 мм.

В отличие от остальных районов оледенения Камчатки часть Каталога, охватывающая ледники Кроноцкого полуострова (№ 203—234), составлена по аэрофотосъемочным материалам 1957 г. с использованием данных карт крупного масштаба. На ледниках Кроноцкого ледникового узла экспедицией Института географии АН СССР в 1960 г. проводились полевые гляциологические исследования. В этом ледниковом узле наиболее детально и непосредственному полевому обследованию подверглись ледники:

Широкий (№ 204), Поле Маркова (№ 205), Корыто (№ 206), Троя левый (№ 211), Троя правый (№ 212), Поле Бунина (№ 222), Поле Бровко (№ 226), Левый Тюшевский (№ 232). Ледник Корыто был полностью снят при помощи фототеодолитной съемки, и все данные по нему получены в результате обработки материалов этой съемки в стереофотолаборатории Института географии АН СССР. Ледники Широкий и Поле Маркова также частично были охвачены фототеодолитной съемкой, данные которой использовались при составлении Каталога¹.

Нумерация ледников принята единая для всех трех частей (2—4) настоящего Каталога.

Оледенение в ряде районов Камчатки приурочено не только к бассейнам тех или иных рек, но подчас связано с отдельными вулканами или их группами. Это обстоятельство вызвало необходимость выделить 18 районов оледенения, в которых ледники расположены как непосредственно в бассейнах рек, так и на прилегающих к ним вулканах, подчас связанных одновременно с несколькими речными бассейнами. Положение этих районов приведено на сводной схеме (см. рис. 2). Внутри каждого участка оледенения (см. рис. 3—20) нумерация производится против часовой стрелки. Сведения о ледниках даются в порядке их нумерации, принятой на схемах

¹ О результатах полевых исследований экспедиции Института географии АН СССР см. в сборниках «Тепловой и водный режим снежно-ледниковых толщ». Изд. «Наука», 1965 (статья В. С. Преображенского «Кроноцкий ледниковый узел (Камчатка)» и «Исследования ледников и ледниковых районов», № 3. Изд. АН СССР, 1963 (статья Д. Г. Цветкова «О скорости движения поверхности льда одного из ледников Камчатки»).

расположения ледников (рис. 3—20). Порядок нумерации ледников, принятый на схемах, полностью сохраняется как в текстовой части Каталога, так и во всех таблицах.

Основные сведения о ледниках даются в табл. I, за которой следуют пояснения к ней. В 1-й графе этой таблицы около номеров ледников, к которым имеются какие-либо пояснения, ставится знак звездочки (*). В тех случаях, когда пояснение относится ко всей группе ледников бассейна какой-либо реки, знак звездочки в 1-й графе не дается, а проставляется в подзаголовке.

Несовпадение в ряде случаев нумерации ледников в 1 и 2-й графах табл. I означает, что во 2-й графе приводится нумерация, присвоенная ледникам Камчатки различными исследователями в прошлом. О каждом таком случае в пояснениях к табл. I сделано соответствующее примечание.

В Каталоге ледников Камчатки учтены лишь ледники, площадь которых более 0,1 км². Данные о ледниках площадью менее 0,1 км² не приводятся из-за отсутствия сведений.

Каталог ледников Камчатки составлен в Институте вулканологии СО АН СССР. Помимо автора, в работе приняли участие сотрудники Института И. В. Мелекесуев, Н. Н. Кожемяка, которые провели дешифрирование аэрофотоснимков, и В. Я. Аров (Камчатское управление гидрометеослужбы), который произвел подсчет площадей ледников.

Таблица I и схема расположения ледников на район Кроноцкого полуострова (ледники № 203—234) составлены Ю. М. Моделем (Институт географии АН СССР). Рукопись подготовлена к печати в отделе гляциологии Института географии АН СССР.

ДЕЛЕНИЕ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ СССР НА ТОМА, ВЫПУСКИ И ЧАСТИ

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

Поскольку области современного оледенения имеются не в каждом из 20 районов — томов Каталога ледников СССР, Каталог ледников СССР составляется лишь на

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

В связи с неравномерностью распределения оледенения по территории СССР в пределах выделенных томов и отдельных выпусков предусматривается издание нескольких частей Каталога ледников СССР (см. список).

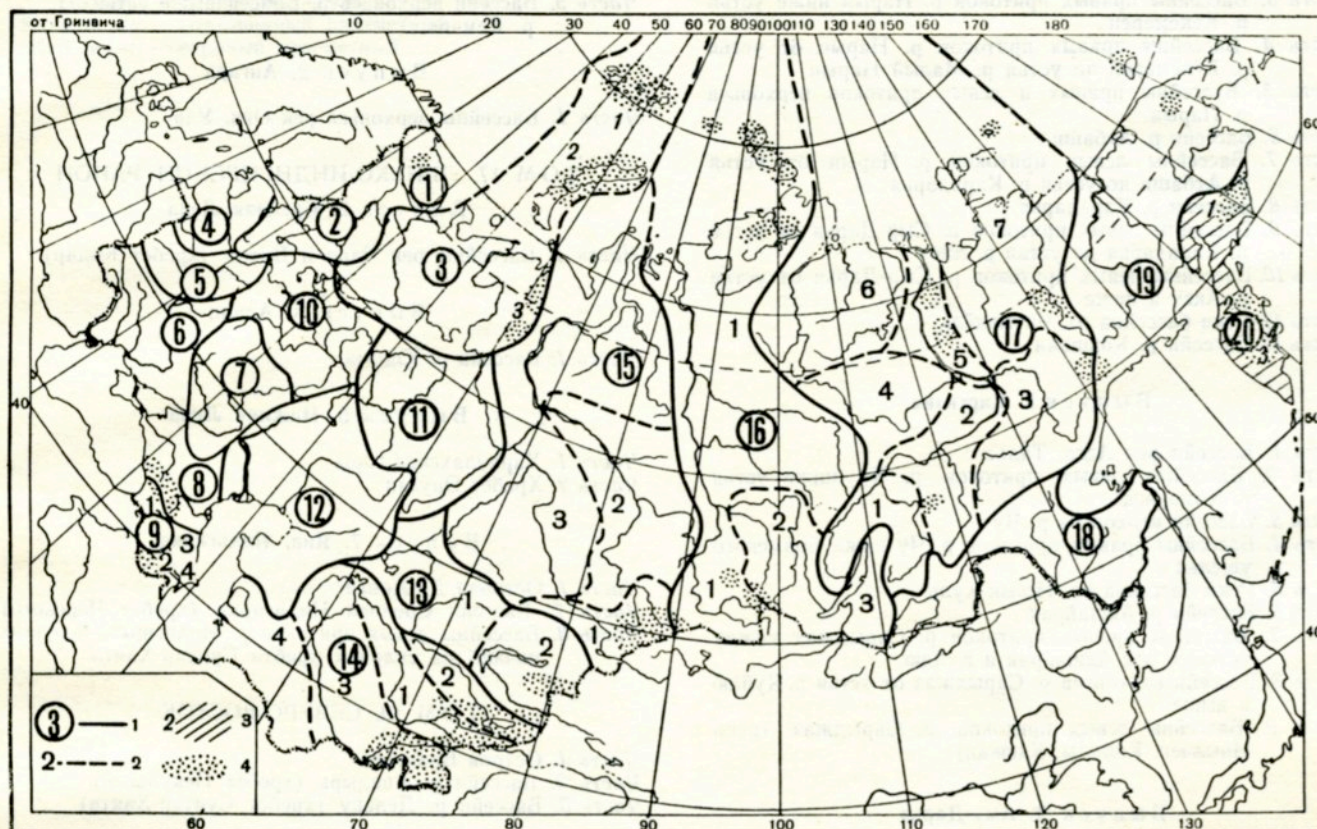


Рис. 1. Схема деления территории СССР на тома и выпуски Каталога ледников.

1 — номера и границы томов, 2 — номера и границы выпусков, 3 — номера частей т. 20 — «Камчатка» (выделен штриховкой), 4 — районы современного оледенения.

СПИСОК ТОМОВ, ВЫПУСКОВ И ЧАСТЕЙ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ СССР

ТОМ 1. КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

Часть 1. Хибинские горы

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 Белая, Лаба, Уруп

Часть 2. Бассейны рек Большой Зеленчук, Малый Зеленчук (издано в 1967 г.)

Часть 3. Бассейн р. Теберда

Часть 4. Бассейн верховьев р. Кубань

Часть 5. Бассейны рек Малка, Баксан

Часть 6. Бассейн р. Чегем

Часть 7. Бассейн р. Черек

Часть 8. Бассейны р. Урух

Часть 9. Бассейн р. Ардон

Часть 10. Бассейны рек Фиагдон, Гизельдон

Часть 11. Бассейн верховьев р. Терек

Часть 12. Бассейны правых притоков р. Суужа

ТОМ 9. ЗАКАВКАЗЬЕ И ДАГЕСТАН

Выпуск 1. Западное Закавказье

Часть 1. Бассейн р. Мзымта

Часть 2. Бассейн р. Бзыбь

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. Кура

Выпуск 2. Армения

Часть 1. Бассейн р. Аракс

Выпуск 3. Дагестан

Часть 1. Бассейн р. Сулак

Часть 2. Бассейн р. Самур

ТОМ 13. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ И ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН

Выпуск 2. Бассейн оз. Балхаш

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

- Часть 2. Бассейн р. Чилик
 Часть 3. Бассейн р. Текес
 Часть 4. Бассейны рек Хоргос, Усек
 Часть 5. Бассейн р. Каратал
 Часть 6. Бассейны рек Биеи, Аксу, Лепса
 Часть 7. Бассейны рек Тентек, Ргаймы

ТОМ 14. СРЕДНЯЯ АЗИЯ

Выпуск 1. Сыр-Дарья

- Часть 1. Бассейн р. Пскем
 Часть 2. Бассейн р. Чаткал
 Часть 3. Бассейны правых притоков р. Нарын ниже устья р. Кёкёмерен
 Часть 4. Бассейны правых притоков р. Нарын от устья р. Кёкёмерен до устья р. Малый Нарын
 Часть 5. Бассейны правых и левых притоков верховьев р. Нарын
 Часть 6. Бассейн р. Атбаши
 Часть 7. Бассейны левых притоков р. Нарын от устья р. Атбаши до устья р. Карадарья
 Часть 8. Бассейн р. Карадарья
 Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сыр-Дарья от устья р. Карадарья до устья р. Аксу
 Часть 10. Бассейны левых притоков р. Сыр-Дарья от устья р. Аксу и ниже
 Часть 11. Реки бассейна оз. Чатыркель
 Часть 12. Бассейн р. Кокшаал

Выпуск 2. Киргизия

- Часть 1. Бассейн рек Асса, Талас
 Часть 2. Бассейны левых притоков р. Чу ниже устья р. Коморчек
 Часть 3. Бассейн верховьев р. Чу
 Часть 4. Бассейны правых притоков р. Чу ниже Боамского ущелья
 Часть 5. Реки бассейна оз. Иссык-Куль
 Часть 6. Бассейн р. Акшийрак
 Часть 7. Бассейны правых притоков р. Сарыджаз между устьями рек Акшийрак и Куйлю
 Часть 8. Бассейн верховьев р. Сарыджаз от устья р. Куйлю и выше
 Часть 9. Бассейны левых притоков р. Сарыджаз (реки Инылчек, Каниды, Каюкан)

Выпуск 3. Аму-Дарья

- Часть 1. Бассейн верховьев р. Зеравшан от устья р. Фандарья
 Часть 2. Бассейн р. Зеравшан ниже устья р. Фандарья
 Часть 3. Бассейн р. Кашкадарья
 Часть 4. Бассейн р. Сурхандарья
 Часть 5. Бассейн р. Кафирниган
 Часть 6. Бассейны левых и правых притоков р. Сурхоб выше устья р. Обихингоу и ниже устья р. Муксу
 Часть 7. Бассейн р. Кызылсу
 Часть 8. Бассейн р. Муксу
 Часть 9. Бассейн р. Обихингоу
 Часть 10. Бассейны правых притоков р. Пяндж от устья р. Вахш до устья р. Ванч
 Часть 11. Бассейн р. Ванч
 Часть 12. Бассейн р. Язгулем
 Часть 13. Бассейн р. Бартанг
 Часть 14. Бассейн р. Мургаб
 Часть 15. Бассейн р. Гунт
 Часть 16. Бассейн верховьев р. Пяндж выше устья р. Гунт
 Часть 17. Реки бассейна оз. Кара-Куль
 Часть 18. Бассейн верховьев р. Маркансу

ТОМ 15. АЛТАЙ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

Выпуск 1. Горный Алтай и Верхний Иртыш

- Часть 1. Бассейны левых притоков р. Иртыш
 Часть 2. Бассейн р. Хаба
 Часть 3. Бассейны рек Курчум, Бухтарма, Уба
 Часть 4. Бассейн верховьев р. Катунь

- Часть 5. Бассейн р. Аргут
 Часть 6. Бассейн р. Чуя
 Часть 7. Бассейн р. Бия
 Часть 8. Бассейны рек Кобдо, Карги

ТОМ 16. АНГАРО-ЕНИСЕЙСКИЙ РАЙОН

Выпуск 1. Енисей

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

Выпуск 2. Ангара

- Часть 1. Бассейны верховьев рек Ока, Уда

ТОМ 17. ЛЕНСКО-ИНДИГИРСКИЙ РАЙОН

Выпуск 2. Средняя Лена

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

Выпуск 3. Алдан

- Часть 1. Бассейн р. Юдома

Выпуск 5. Нижняя Лена

- Часть 1. Хараулахские горы
 Часть 2. Хребет Оруган

Выпуск 7. Яна, Индигирка

- Часть 1. Острова Де-Лонга
 Часть 2. Бассейн Средней Индигирки (хребет Черского)
 Часть 3. Бассейны левых притоков р. Индигирка, 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
 Часть 3. Бассейн р. Камчатка
 Часть 4. Бассейны рек восточного побережья Камчатки

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Учреждения и организации

- Камч. УГМС — Камчатское управление гидрометеорологической службы
 СО АН СССР — Сибирское отделение Академии наук СССР
 ИРГО — Императорское российское географическое общество
 ВГО — Всесоюзное географическое общество
 РГО — Российское геологическое общество
 ЦНИГРИ — Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт

Пункты наблюдений

- мп — метеорологический пост
 гс — гидрологическая станция
 мс — метеорологическая станция
 мкс — морская гидрологическая станция
 гп — гидрологический пост

Морфологические типы ледников

Атр.-дол. — атрио-долинный
 Барр. — ледник барранкосов
 Вис. — висячий
 Дол. — долинный
 Звездобр. — звездообразный
 Кар. — каровый
 Кар.-вис. — карово-висячий
 Кар.-дол. — карово-долинный
 Кальдер.-дол. — кальдерно-долинный
 Котл. — котловинный
 Перем.-дол. — переметный долинный
 Поднож. — ледник подножий
 Котл.-перем. — котловинный переметный
 Кар.-перем. — каровый переметный

Методы определения фирновой линии

АФС — по аэрофотоснимкам

Пол. — полевой

Прочие сокращения

оз. — озеро

р. — река

пр. р. — приток реки, ручья

руч. — ручей

ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ, МОРФОЛОГИИ, КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И РЕЖИМА ЛЕДНИКОВ

Камчатский полуостров представляет собой крупнейший район современного оледенения на северо-востоке СССР. В то же время это один из наименее изученных ледниковых районов Советского Союза, хотя о существовании здесь ледников стало известно в конце прошлого столетия, во время работы Охотско-Камчатской горной экспедиции 1895—1898 гг. (Богданович, 1899). Значительная часть ледниковых районов Камчатки еще не посещалась гляциологами, и имеющиеся данные о ледниках собраны в результате геологических, вулканологических и других исследований.

Камчатский полуостров — горная страна с большим разнообразием форм и типов рельефа, от прибрежных морских равнин до средневысотных складчатых и высокогорных вулканических горных сооружений. Срединный хребет, являющийся водоразделом рек Тихого океана и Охотского моря, — наиболее крупное горное образование, протягивающееся почти по оси полуострова в субмеридиональном направлении на 850 км.

От Паропольского дола, которым Камчатка соединена с материковой частью, Срединный хребет постепенно повышается до района г. Острая — г. Хувхойтун и характеризуется оглаженным среднегорным рельефом, где ледники встречаются в глубоких затененных карах. Район г. Острая — г. Хувхойтун — наиболее северный участок в Срединном хребте, где четвертичный вулканизм наложил отпечаток на облик рельефа. Наряду с вулканическими постройками в виде разрушенных вулканов здесь встречаются следы недавней вулканической деятельности в виде многочисленных свежих, незадернованных лавовых потоков, придающих ландшафту вулканический облик. Одновременно этот район является крупным узлом современного оледенения.

Южнее, до района г. Алней — г. Чашаконджа, Срединный хребет сохраняет черты среднегорного сглаженного рельефа с вулканическими альпийскими формами. С наиболее высокими вулканическими формами связаны современные ледники. Высшая точка Срединного хребта — Ичинский вулкан (3621 м), расположен в его центральной части и представляет собой изоли-

рованный очаг оледенения. Южнее Ичинского вулкана высота Срединного хребта редко превышает 2000 м и постепенно снижается в южном направлении.

С востока Срединный хребет ограничен центральной камчатской депрессией, в которой расположены реки: Камчатка, Еловка, Быстрая. К северной, наиболее широкой части депрессии приурочена Ключевская группа вулканов, представляющая собой вулканическое плато высотой 1000—1100 м, достигающее в поперечнике 90 км. Здесь сосредоточены наиболее высокие и активные вулканы Камчатки, большинство из которых имеет современные ледники (Ключевской, Камень, Плоская Ближняя, Плоская Дальняя, Острый и Плоский Толбачик, Овальная Зимина).

На левом берегу р. Камчатки расположен самый северный действующий вулкан Камчатки — Шивелуч, который представляет собой самостоятельный центр оледенения.

Восточный хребет, ограниченный с запада центральной камчатской депрессией, состоит из ряда сравнительно небольших хребтов, вытянутых в северо-восточном направлении: Ганальского, Валагинского, Тумрок, Кумроч. В карах хребтов Валагинского, Тумрок и Кумроч (вулкан Шиш) имеются небольшие ледники.

Восточнее указанных хребтов расположена восточная вулканическая область, состоящая из вулканических плоскогорий, на которых возвышаются отдельно стоящие вулканы (Гамчен, Кронцкий, Крашенинникова, Большой Семячик, Жупановский и др.) и Авачинская группа вулканов.

Авачинская группа вулканов и продолжающийся дальше Пиначевский хребет представляют собой горный массив северо-западного простирания, расположенный на юго-востоке Камчатки, в непосредственной близости от Тихого океана. В Авачинскую группу входят действующие вулканы Авачинский и Корякский, потухшие и частично разрушенные вулканы Козельский, Аак и Арик. Максимальные высоты имеют вулканы Корякский — 3456 м и Авачинский — 2751 м, расположенные в центре группы. По периферии группы абсолютные высоты едва превышают 2000 м. Ледники приурочены к вулка-

ническим постройкам и образуют на них незначительные ледниковые узлы (вулканы Авачинский и Корякский). В Пиначевском хребте и на потухших вулканах ледники расположены в каррах или обвальных и взрывных цирках вулканов.

Южнее Авачинской группы вулканов расположена южная вулканическая область, состоящая из отдельных лавовых плато, над которыми возвышаются действующие и потухшие вулканы, имеющие большей частью правильную коническую форму. Современные ледники встречаются на наиболее высоких вулканах — Мутновском, Кошелева и Камбальном.

Современные ледники вулканических районов Камчатки отражают морфологию вулканов. Среди них встречаются такие типы ледников, которые не указаны в «Руководстве по составлению Каталога ледников СССР». Это обстоятельство побуждает привести описание вновь выделенных морфологических типов ледников. Вместе с тем следует остановиться на рельефе вулканических сооружений и некоторых элементах вулканической терминологии, поскольку в современной гляциологической и гидрологической литературе термины, применяемые при изучении вулканов, встречаются крайне редко.

Основными центрами современного оледенения в вулканических районах Камчатки служат крупные стратовулканы, т. е. вулканы, сложенные из чередующихся между собой лавовых потоков и прослоев пирокластического материала. Большинство этих вулканов имеет вид усеченного конуса с крутыми ($30-35^\circ$) склонами в верхней части и относительно небольшими углами наклона внизу, где основание конуса плавно переходит в лавовые и аккумулятивные равнины у его подножия. На вершинах многих вулканов располагается кратер — чашеобразное или воронкообразное углубление, образованное взрывами во время вулканических извержений. Диаметр кратеров вулканов на Камчатке, как правило, колеблется от нескольких десятков метров до 2—3 км, глубина достигает 250—300 м.

Реже на вулканах возникают более крупные (от 4—5 до 10—15 км в поперечнике) отрицательные формы рельефа, которые образуются при гигантских взрывах или в результате провальных явлений после крупных извержений. Подобные формы называют кальдерами. Они имеются на вершинах Плоской Дальней сопки, вулкана Плоский Толбачик и некоторых других.

Часто после образования кальдеры вулканическая деятельность возобновляется и в ней создается новый вулкан. В том случае, когда диаметр основания нового конуса меньше поперечника кальдеры, между уступом кальдеры и подножием конуса возникает кольцевая структура — атрио. Атрио может образоваться также и в кратере, но его размеры и объем в этом случае намного меньше.

При значительной высоте вулканических построек кратеры, кальдеры и атрио являются исключительно благоприятными местами для накопления снега и льда. Благоприятные условия для аккумуляции снега и льда создаются также во

взрывных или обвальных цирках на склонах вулканов (вулканы Плоский Ближний, Камень, Острый Толбачик). По форме и размерам такие цирки напоминают крупные кары.

Склоны активных стратовулканов расчленены эрозией мало, поскольку аккумуляция вулканических продуктов здесь резко преобладает над выносом материала за счет эрозионных процессов. На склонах потухших вулканов или вулканов со слабой деятельностью, где эрозия почти не компенсируется аккумуляцией вулканогенного материала, возникают многочисленные глубокие, радиально расходящиеся от вершины промоины — барранкосы.

Особняком стоят давно потухшие вулканы, испытавшие воздействие верхнечетвертичного оледенения. К их склонам приурочены многочисленные кары и трогии последнего оледенения, а сами вулканы зачастую угадываются лишь по периклинальному залеганию вулканических пород и радиальной гидросети (вулканы Шиш, Тумрок и др.).

Проведенные исследования позволили выделить следующие морфологические типы современных ледников в вулканических районах Камчатки.

Ледяные шапки или пояса (например, № 170)¹ приурочены к наиболее высоким и наиболее активным вулканам Камчатки. В настоящее время ледник типа ледяной шапки известен на конусе Ключевской сопки. Накопление снега и льда здесь протекает непосредственно на крутых ($25-35^\circ$) нерасчлененных склонах конуса вулкана. Ледяная толща обладает отчетливо выраженной слоистостью, связанной с чередованием вулканогенных продуктов (пепла, лапилли, шлака, маломощных агломератовых и лавовых потоков) и прослоев относительно чистого льда, содержащего небольшое количество пирокластического материала.

Ледник типа ледяной шапки на активных вулканах существует лишь тогда, когда вулканы находятся в состоянии покоя между извержениями. В период подготовки извержений, во время извержений и непосредственно после извержений вследствие прогрева прикратерного участка конуса происходит таяние верхней части ледяной шапки, которая превращается в ледяной пояс, ограниченный сверху и снизу. Ледяной пояс можно видеть на Ключевской сопке и сейчас в связи с активным состоянием этого вулкана. Ярким свидетельством отсутствия льда в прикратерной части вулкана является очень быстрый сход свежевыпавшего снега, в то время как ниже, в средней части склона, снег не тает.

От нижней части ледяной шапки или ледяного пояса на Ключевской сопке начинаются ледниковые языки, которые спускаются до высоты 1200 м на восточном склоне и 1300 м на северном склоне, высота же нижней кромки ледяной шапки здесь соответственно равна 3500 и 2400 м.

¹ В скобках приводятся номера ледников по Каталогу. *Ключевской*

Ледяные шапки, пояса и начинающиеся от них ледяные языки — очень динамичные образования. Их существование и развитие находится в тесной связи с режимом вулканической деятельности. Во время крупных извержений происходит утоньшение ледяного панциря, а местами и полное его уничтожение, как это имело место в 1944—1945 гг., когда в верхней части Ключевской сопки в связи с длительным и интенсивным выбросом раскаленного материала на один и тот же участок склона конуса образовались крупные отрицательные формы — шарра.

Выбрасываемые во время извержений вулканические продукты и отложения возникающих в это время грязевых потоков могут частично или полностью погребать спускающиеся далеко вниз языки ледников или отрезать их от областей питания. Аналогичное действие производят, видимо, и мощные лавовые потоки, изливающиеся при извержениях. По-видимому, захоронение или быстрое таяние ледников в силу указанных выше причин послужило основой для выделения в пределах подножий Ключевской сопки так называемых «блуждающих ледников».

Мощность льда в ледниках типа ледяной шапки или ледяного пояса не превышает нескольких десятков метров, несмотря на их значительную площадь. Наибольшая видимая мощность льда ледяной шапки Ключевского вулкана достигает 20—25 м.

Кратерные ледники (например, № 281 и 282) приурочены к кратерам потухших и действующих вулканов. Для образования и существования ледников этого типа необходимым условием является слабая активность вулканической деятельности либо значительный отрезок времени (не менее нескольких десятков лет) спокойного состояния вулкана между сильными извержениями. Типичным ледником подобного типа является ледник Мутновского вулкана. В северо-западной части вулканической постройки Мутновского вулкана расположен кратер поперечником $2,7 \times 1,5$ км. Гребень кратера высотой 1760—2100 м почти кругом опоясывает котловину и только на северо-западе, в истоках р. Вулканной, прерывается на расстоянии около 300 м. Кратер имеет перемычку, вследствие чего в нем фактически располагаются два ледниковых образования, из которых северо-восточный ледник имеет сток, а юго-западный является замкнутым. Чаша кратера, окруженного почти со всех сторон бортами, служит идеальным местом для аккумуляции снега. Это особенно важно, так как Южная Камчатка является наиболее многоснежным районом полуострова. Замкнутость кратера способствует задержанию в нем значительной части летних осадков, проникающих в снежно-фирновую толщу. Большое количество пасмурных дней в течение теплого периода способствует сохранению снега.

Кратерные ледники характеризуются небольшой площадью, определяемой размерами кратера. Мощность ледников этого типа незначительна. Как правило, кратерные ледники очень

молодые образования: их возраст измеряется десятками и немногими сотнями лет. При сильных извержениях вулкана кратерные ледники могут сильно сократиться или совсем исчезнуть.

Кальдерные ледники располагаются в кальдерах высоких вулканов. От кратерных они отличаются значительными размерами и объемом льда. К ледникам этого типа предлагается отнести те ледники, которые или не выходят за пределы вмещающих их кальдер, или дают короткие выводные языки, по площади уступающие леднику в самой кальдере. Расход льда в подобных ледниках осуществляется либо выводными ледниками, либо за счет таяния под влиянием вулканического тепла внутри кальдеры, либо в результате совместного действия этих факторов.

Типичным представителем кальдерного ледника на Камчатке является ледник в кальдере вулкана Плоский Толбачик (№ 159). Этот вулкан представляет собой усеченный конус, прикрытый фирново-ледяной толщей. Кальдера вулкана полностью заполнена льдом и борта ее слабо просматриваются на участке выводных ледников. Из кальдеры берут начало два ледника.

В кальдере вулкана Плоский Толбачик имеются два кратера, вложенные один в другой; внутренний из них является действующим. С внешнего кратера сток льда осуществляется к центру кальдеры, где под воздействием тепла, выделяемого из кратера, лед тает. В кратер часто обваливаются ледяные глыбы, и тогда вверх поднимаются клубы пара.

Кальдерные ледники — одни из самых крупных по площади и наиболее устойчивых ледников вулканических районов Камчатки. Так, несмотря на периодические слабые извержения вулкана Плоский Толбачик, ледник в кальдере не претерпевает серьезных изменений.

Мощность ледника кальдерного типа определяется глубиной кальдеры и может, вероятно, достигать нескольких сотен метров.

Ледники атрио (например, № 239, 267) приурочены к атрио в кратерах или кальдерах потухших или слабо активных вулканов Крашенинникова и Авачинский. Ледники атрио кратеров представляют собой наиболее мелкие формы современного оледенения вулканических районов Камчатки. В плане они имеют форму замкнутой или разомкнутой концентрической полосы шириной в десятки и даже сотни метров; длина по окружности зависит от диаметра кратера. В ряде случаев лед располагается не по всему атрио, а выполняет отдельные части последнего (вулкан Крашенинникова). Мощность льда в этих атрио, видимо, не превышает 20—30 м. При извержениях вулканов они должны либо сильно уменьшаться в размерах, либо совсем уничтожаться.

Ледники атрио кальдер значительно крупнее. Их ширина может достигать 400—500 м, длина 3—5 км, а мощность льда — многих десятков метров (ледник Елизовский на вулкане Авачинском). Это более долго живущие и стабильные

скопления льда, чем ледники атрио кратеров. Уничтожить такие ледники могут только очень сильные извержения, поскольку обычные для Авачинского вулкана извержения вызывают лишь небольшие изменения существующего здесь ледника атрио.

Другим отличительным признаком подобных ледников является то, что они могут прорывать стенки кальдер и выходить на склоны вулкана, заполняя барранкосы. В таких случаях образуются ледники сложного типа, названные нами атрио-долинными.

Ледники барранкосов (например, № 149—155) развиты на недавно потухших или проявляющих небольшую активность, слабо разрушенных вулканах Острый, Плоский Толбачик, Корякский, Жупановский и др. Это сравнительно небольшие по объему ледники, приуроченные преимущественно к средним и верхним частям барранкосов. Длина их обычно от 1 до 5 км, ширина до нескольких сотен метров, мощность льда сильно колеблется, но не превышает, видимо, 40—50 м. Питание ледников осуществляется за счет снежных лавин с вышележащих склонов вулкана.

Большинство ледников барранкосов образовалось недавно, так как они имеют только одну незаросшую и незадернованную морену, относящуюся, по-видимому, к последнему наступанию ледников в середине XIX в.

В связи с небольшими объемами льда и сравнительно неустойчивым питанием ледники барранкосов могут претерпевать быстрые изменения. Так, общее потепление климата Камчатки за последние десятилетия вызвало резкое сокращение и даже уничтожение ряда ледников барранкосов на многих вулканах Камчатки.

Вулканическая деятельность на существовании ледников барранкосов обычно сказывается слабо. Она проявляется в загрязнении их ледяной массы пирокластическим материалом и в более быстром таянии снега при выпадении вулканического пепла. Таяние снега вызывается обычно не прямым тепловым воздействием пепла, а уменьшением его отражательной способности. Однако попадание на поверхности ледников большого количества раскаленного пирокластического материала может, видимо, вызвать и более серьезные изменения в режиме подобных ледников.

Возникновение и существование ледников барранкосов во многом определяется экспозицией склонов вулкана: почти все они располагаются на склонах северной экспозиции.

Звездообразные ледники (например, № 237) также приурочены к недавно потухшим или слабо активным вулканам (вулкан Кроноцкий). Они располагаются в привершинной части вулканов и имеют очень неровную нижнюю границу с большим количеством лучеобразно расходящихся от вершины узких языков. Все языки располагаются в верховьях барранкосов, радиально расходящихся от вершины вулкана, что и обеспечивает звездообразную форму подобного ледника.

Площадь звездообразных ледников составляет несколько квадратных километров, мощность льда не превышает нескольких десятков метров, уменьшаясь на гребнях между барранкосами и увеличиваясь в самих барранкосах. Звездообразные ледники резко асимметричны: наиболее развиты они на склонах северной экспозиции и отсутствуют или резко редуцированы на остальных склонах. Влияние вулканической деятельности и время возникновения подобных ледников аналогичны таковым для ледников барранкосов.

Ледники взрывных и обвальных цирков (например, № 173, 174) имеются на вулканах Острый Толбачик, Камень, Козельский и некоторых других. Обвальные и взрывные цирки на вулканах по морфологии весьма сходны с крупными карами: они имеют крутые, часто почти отвесные стенки и относительно более пологое дно. Ледники, приуроченные к подобным формам, отчетливо делятся на две части, верхняя из которых приурочена к крутым стенкам цирков, а нижняя располагается в пределах днщ последних. Первая из этих частей характеризуется очень большими углами падения (до 50—60°), резкими колебаниями ширины и толщины ледника, а также наличием многочисленных ледопадов. Наоборот, концевые части ледников, приуроченные преимущественно к днищам цирков, имеют черты, свойственные долинным ледникам. По сравнению с вышележащей частью здесь резко возрастает толщина и ширина ледников.

Питание ледников этого типа осуществляется за счет лавин, сходящих с верхних частей склонов цирков. Длина ледников обычно колеблется в пределах 2—4 км, ширина достигает 0,5 км, максимальная мощность льда, видимо, не превышает 50—70 м.

О влиянии вулканизма на режим подобных ледников трудно сказать что-либо определенное, поскольку специальных наблюдений не было сделано. Можно предполагать только, что наряду с обычным воздействием вулканических процессов (примесь пирокластического материала, усиление таяния ледников под воздействием раскаленных вулканических продуктов и т. д.) большое влияние могут оказывать землетрясения, связанные с извержениями, во время которых может произойти обрушение ледяных масс.

Атрио-долинные ледники (например, № 259, 260) — своеобразные ледниковые образования, область питания которых находится в крупных атрио кальдер, а область абляции приурочена к склонам соммы вулкана, в виде ледниковых языков. Из атрио ледники спускаются ледопадами на несколько сотен метров, а потом, заполняя барранкосы на склоне соммы, представляют собой языки долинных ледников. Граница между отдельными ледниками в атрио довольно условная, так как область питания представляет собой единую кольцевую впадину вокруг подножия действующего конуса. Долинная часть в несколько раз (4—5) превосходит участок ледника, расположенный в атрио.

Характерными представителями этого типа ледников на Камчатке являются ледники северного и северо-восточного склонов соммы Авачинского вулкана (ледники Новограбленова, Арсеньева, Заварицкого). Атрио-долинные ледники на Авачинском вулкане возникли в процессе формирования позднеголоценового действующего конуса и представляют собой довольно молодые образования. Мощность льда в области питания зависит от глубины атрио и может достигать 100—150 м. Мощность льда в ледниковых языках не превышает 40—50 м. Длина подобных ледников 5—6 км, а ширина до 0,4—0,5 км.

Кальдерно-долинные ледники (например, № 159, 160) состоят из области аккумуляции, расположенной в кальдере, и области абляции в виде длинных долинных ледников. Ледники названного типа отмечены на вулкане Плоском Дальнем (ледники Бильченков, Ушковский, Козыревский). Из кальдеры размером 5×6 км ледники спускаются ледопадами на 1000—1600 м, а ниже располагаются в троговых долинах. Ледопады шириной 300—500 м являются наиболее узкими частями ледников, максимальная ширина выводных ледников 800—900 м. Длина ледников колеблется от 7,4 км (ледник Козыревский) до 17,7 км (ледник Бильченков).

Кальдерно-долинные ледники относятся к наиболее крупным современным ледникам Кам-

чатки. Так, площадь ледника Бильченков составляет 21,8 км², из них в кальдере 13,4 км², на ледопаде 1,5 км² и в долинной части 6,9 км². Мощность льда в кальдере превышает 100 м, в долинной части она равна 50—60 м.

Кальдерно-долинные ледники, перечисленные выше, являются молодыми образованиями, поскольку они приурочены к позднеголоценовым кальдерам потухших и действующих вулканов. В связи с тем что кальдеры обеспечивают постоянное и устойчивое питание подобных ледников, концы языков спускаются до более низких отметок по сравнению с ледниками других типов, находящимися в сходных климатических условиях. Конец ледника Бильченков расположен на высоте 650 м в поясе кустарниковой растительности.

Кальдерно-долинные ледники являются не только наиболее крупными, но также и наиболее стабильными ледниковыми образованиями вулканических районов Камчатки.

— Выделенные типы ледников характерны только для районов современного вулканизма различной активности. Преобладающая же часть ледников Камчатки принадлежит к широко известным типам ледников, имеющих широкое распространение и в других горных районах Советского Союза. Соотношение количества разных типов ледников и распространение их по бассейнам рек Камчатки сведено в табл. 1.

Таблица 1

Соотношение количества разных типов ледников и распределение их по бассейнам рек Камчатки

№ п/п.	Типы ледников	Бассейны рек восточного побережья	Бассейн р. Камчатки	Бассейны рек западного побережья	Общее количество
1	Каровые	105	29	44	178
2	Карово-долинные	34	13	46	93
3	Барранкосов	18	17	8	43
4	Долинные простые	6	5	11	22
5	Переметные долинные	14	2	4	20
6	Подножий	6	2	3	11
7	Котловинные	2	1	3	6
8	Висячие	4	2	—	6
9	Обвальных цирков	1	4	—	5
10	Атрио-долинные	3	—	2	5
11	Атрио	4	—	—	4
12	Кальдерно-долинные	—	3	—	3
13	Кратерные	3	—	—	3
14	Переметный котловинный	1	—	—	1
15	Ледяная шапка	—	1	—	1
16	Ледяной пояс	—	1	—	1
17	Карово-висячий	1	—	—	1
18	Кальдерный	—	1	—	1
19	Звездообразный	1	—	—	1
	Итого	203	81	121	405

Наибольшее распространение имеют каровые ледники, которые встречаются почти во всех бассейнах рек, за исключением рек, расположенных в районах молодого вулканизма, где вулканические постройки слабо эродированы. Несколько

меньшее развитие имеют карово-долинные ледники, которые также приурочены к районам, пережившим верхнечетвертичное оледенение. Эти два типа ледников составляют более половины всех ледников Камчатки.

Долинные ледники составляют около 10% всех ледников и встречаются в крупных ледниковых узлах Камчатки.

Основными центрами современного оледенения Камчатки являются Срединный хребет, где расположено несколько ледниковых узлов (рис. 3, 4, 5, 7, 8, 20), Ключевская группа вулканов (рис. 11, 12) и Кроноцкий полуостров (рис. 15). Кроме того, ледники имеются на отдельных вулканах и небольших вулканических группах (Авачинская группа, Кроноцкий, Мутновский и др.) и средневысотных складчатых хребтах (Волагинский, Тумрок, Чажминский и др.). Распределение по бассейнам рек западного и восточного побережья крайне неравномерное (табл. 2). Преобладающая часть ледников расположена в бассейнах рек Тихого океана и Берингова моря

Таблица 2
Распределение современного оледенения по бассейнам рек Камчатки

№ п/п.	Бассейны рек	Площадь оледенения, км ²
1	Бассейны рек восточного побережья Камчатки	302,6
2	Бассейн р. Камчатки	298,3
3	Бассейны рек западного побережья Камчатки	273,2
	Итого	874,1

(600,9 км²), куда относится также бассейн р. Камчатки, и только 273,2 км² приходится на бассейны рек Охотского моря. Кроме бассейна р. Камчатки, где насчитывается 81 ледник общей площадью 298,3 км², на восточном побережье значительные площади оледенения имеются в бассейнах рек Сановая (Русакова) — 34 ледника площадью 25,6 км², рек Хайлюля — 21 ледник площадью 40,5 км², рек Начики — 19 ледников площадью 58,7 км², рек Озерная — 9 ледников площадью 29,9 км² (Срединный хребет). В бассейнах рек восточной вулканической области размеры оледенения значительно меньше: в бассейне р. Большая Чажма — 10 ледников площадью 28,0 км², р. Сторож — 13 ледников площадью 5,5 км², р. Жупанова — 6 ледников площадью 4,9 км², р. Налачева — 15 ледников площадью 11,3 км² и р. Авача — 14 ледников площадью 7,7 км².

Бассейны рек Охотского моря характеризуются большими площадями современного оледенения, которое увеличивается с юга до бассейна р. Ваямполка Матерая и далее на север уменьшается. В бассейне р. Быстрая Хайрюзовая имеется 9 ледников площадью 16,5 км², в бассейне р. Тагиль — 13 ледников площадью 34,2 км², в бассейне р. Ваямполка Матерая — 42 ледника площадью 156,7 км², в бассейне р. Кахтана — 29 ледников площадью 26,6 км² и в бассейне р. Палана — 10 ледников площадью 12,2 км².

В связи с разнообразием типов ледников в различных районах Камчатки существует широкий высотный предел их существования. Концы

ледников ниже всего расположены в районе Кроноцкого полуострова (до 400 м) и на севере Срединного хребта (до 700 м). Большинство ледников имеет концы на высоте 1100—1200 м, а некоторые, например ледники Ключевской группы вулканов, — на высоте 1500—1700 м. Таким образом, высота концов ледников повышается с востока на запад в глубь полуострова и с севера на юг.

Высотное положение фирновой линии также колеблется в широких пределах. Ниже всего она располагается на ледниках Кроноцкого полуострова (700—800 м) и на севере Срединного хребта (800—900 м), повышаясь с севера на юг и с востока на запад; выше всего она лежит в районе Ключевской группы вулканов (2600—2800 м).

На состояние поверхности ледников и строение ледниковых толщ решающее влияние оказывает современный вулканизм. Поэтому необходимо различать ледники районов активного вулканизма (Ключевская и Авачинская группы вулканов), ледники районов четвертичного вулканизма (Срединный хребет) и ледники невулканических районов (Кроноцкий полуостров).

Ледники районов активного вулканизма несут на себе и содержат внутри ледниковых толщ продукты извержений вулканов (пепел, шлак, лапилли). Мощность пирокластического материала возрастает от фирновой линии к концам ледников. На отдельных участках мощность пирокластического чехла достигает 100 см. Внутри ледников вулканический материал содержится в виде прослоев и отдельных включений. В толще ледника Богдановича наблюдались прослой пирокластиков толщиной 20 см. Находящийся на поверхности ледников обломочный материал способствует консервации их и низкому положению концов языков. В то же время низкое положение некоторых языков, в частности ледника Бильченоч, способствует интенсивному таянию снега и льда на участках, лишенных пирокластического материала. Кратковременные наблюдения за таянием, проведенные в сентябре 1964 г., показали, что 30-сантиметровый слой свежевывавшего снега растаял в течение трех дней.

Характерной чертой большинства ледников районов активного вулканизма является наличие у их концов участков «мертвого льда». Эти скопления неподвижного льда, покрытые обломочным материалом, — довольно стабильные образования и иногда затрудняют определение истинного конца ледника. Ледники районов активного вулканизма имеют крутые углы наклона при переходе из области аккумуляции в область абляции; в последней поверхность ледников вновь выполаживается (до 8—10°). На поверхности ледников временные водотоки образуют полые формы типа пещер (ледник Бильченоч).

Для ледников районов четвертичного вулканизма и невулканических районов характерно отсутствие обломочного материала на поверхности. Как правило, ледники этих районов не имеют зон «мертвого льда» и у их концов формируются валы конечных морен. Ледники имеют ровные

поверхности и небольшие уклоны (8—10°). Поверхностные потоки на ледниках отсутствуют, ручьи образуются у нижнего края ледника.

Климат Камчатского полуострова, особенно его горных районов, изучен еще недостаточно. Метеостанции находятся в долинах рек на небольшой абсолютной высоте. Камчатка расположена в области интенсивной циклонической деятельности. В холодное время года циклоны смещаются главным образом от Японских островов через юг полуострова на северо-северо-восток вдоль восточного побережья, реже циклоны с юга идут вдоль западного побережья Камчатки. Разница температуры воды холодного Охотского моря и более теплого Тихого океана способствует углублению циклонов. Частые вторжения циклонов нарушают муссонный характер циркуляции. Под влиянием этих вторжений зима на Камчатке менее сурова, чем под теми же широтами на материковой части Дальнего Востока.

За счет частого выноса более теплого воздуха с Берингова моря восточное побережье теплее западного. Наиболее суровым климатом отличается северная часть Камчатки. Среднегодовая температура воздуха в северной части полуострова —2, —6°, в долине р. Камчатки —1, —4°, на юге 0, +3°. В целом климат полуострова характеризуется отрицательными среднегодовыми температурами на большей его части. На всей территории Камчатки в зимние месяцы бывают оттепели. Нередки случаи положительной температуры (3—5° выше нуля) в январе и феврале. Положительная среднесуточная температура устанавливается в конце апреля и первых числах мая и удерживается в течение 160—220 дней.

По количеству выпадающих осадков территория Камчатки относится к зоне достаточного увлажнения. Осадки в течение года выпадают неравномерно. Наибольшее количество осадков (до 70%) приходится на период с апреля по октябрь. Снежный покров в горах на высотах свыше 1500 м устанавливается на севере полуострова в начале, а на юге в конце сентября. Распределяется он неравномерно, наиболее много-снежны восточное побережье и юг Камчатки, где максимальная высота достигает 150—180 см в долинах рек и 240—260 см в предгорьях и на склонах гор.

Средние месячные скорости ветра во многих районах равны 4—8 м/сек. Максимальные скорости ветра отмечены на мысе Лопатка, где они достигают с декабря по март в среднем 10—11 м/сек. На западном побережье наиболее высокие средние месячные скорости ветра наблюдаются в октябре—ноябре и в марте—апреле, на восточном побережье — с ноября по март, а в центральных частях полуострова в марте, апреле и мае. На западном и восточном побережьях наибольшее число дней с сильным ветром (15 м/сек) приходится на холодный период. Максимальная скорость ветра в холодный период на побережьях нередко достигает 30—40 м/сек.

На территории Камчатки наблюдается высокая относительная влажность, которая мало ме-

няется в течение года, особенно на побережьях. Изменения влажности в прибрежных районах в течение суток также весьма незначительны. Число ясных дней в году невелико: на юге Камчатки (мыс Лопатка, Озерная) 4—9 дней, на западе 20—25 дней, на востоке от 30 до 54 дней. На побережьях наиболее пасмурны летние месяцы; повторяемость пасмурного неба в это время составляет 80—85%. В центральной части полуострова также наиболее пасмурны летние месяцы, но повторяемость пасмурного неба здесь не превышает 70—73%.

Наибольшее число часов солнечного сияния за год характерно для юго-востока полуострова (Петропавловск-Камчатский 1639 час., Семячки 1399 час.) и долины р. Камчатки (Мильково 1525 час.), на западном побережье оно несколько меньше (Усть-Ваямполька 1125 час.) и самой малой величины достигает на юге (мыс Лопатка 878 час.).

Для Камчатки характерно большое число дней с туманами, особенно на побережьях южной части полуострова (70—115 дней); в центральной же части полуострова число дней с туманами составляет 30—40 за год. В основном туманы приходятся на теплый период.

Вследствие слабой изученности современного оледенения Камчатки сведения о режиме ледников очень ограничены. Стационарных гляциологических наблюдений на ледниках не производилось, некоторые данные о режиме собраны в результате маршрутных исследований. Количество осадков, идущих на аккумуляцию фирновой толщи, в различных частях Камчатки колеблется в широких пределах. Так, в наиболее много-снежном районе (Кроноцкий полуостров), где ледники располагаются на самых низких отметках — на высоте около 800 м над ур. м., в бассейне ледника Корято, запас воды в фирновой толще, накопившейся за зиму 1959-60 г., к 22/IX 1960 г. составил 2470 мм (Преображенский, Модель, 1965). В бассейне питания ледника Гречишкина, расположенного на западном склоне северной части Срединного хребта на высоте около 1750 м над ур. м., запас воды в фирновой толще, накопившейся за зиму 1963-64 г., составил к 25/VIII 1964 г. 660 мм. Эти две величины, по-видимому, характеризуют крайние пределы изменения аккумуляции на ледниках Камчатки.

В большинстве районов Камчатки таяние на ледниках очень интенсивно, что объясняется низким расположением концов ледников. Так, на конце ледника Корято, лежащем на высоте 250 м над ур. м., величина слоя воды, стаявшего летом 1960 г., была равна 7700 мм (Преображенский, Модель, 1965). С мая по август 1965 г. на конце ледника Бильченок на высоте 850 м над ур. м. величина стаявшего льда оказалась равной 507 см, что соответствует слою воды 3550 мм. Из этой величины 152 см льда, или 1060 мм воды, стаяло за период 5—29/VIII. Таяние на конце ледника продолжалось до начала октября, и можно предположить, что в целом за период абляции на языке ледника Бильченок величина стаявшего слоя воды превышает 5500 мм.

В то же время на высоте 1680 м над ур. м., по наблюдениям, произведенным в сентябре 1964 г., под слоем шлака свыше 100 см таяния с поверхности не происходит, так как за теплый период мерзлый шлак оттаивает лишь на глубину 90 см.

Типы льдообразования на Камчатке совершенно не изучены. Исходя из климатических условий района можно предположить, что образование фирна в областях питания ледников идет исключительно путем инфильтрации и рекристаллизационный фирн отсутствует. Даже на самых высоко расположенных ледниках в летнее время выпадают жидкие осадки и температура воздуха поднимается выше 0°. Превращение фирна в лед происходит под совместным действием инфильтрации и рекристаллизации, в результате на ледниках образуются слои фирна толщиной более 4 м, свидетельствующие о том, что в снежном разрезе находятся слои нескольких прошедших лет.

Очевидно, вследствие указанных климатических причин на ледниках Камчатки отсутствует сухая фирновая зона и в областях питания ледников существуют лишь влажная фирновая зона и зона ледяного питания. Вероятно, влажно-теплую фирновую зону можно выделить на ледниках Восточной и Южной Камчатки, а влажно-холодную на ледниках северной части Срединного хребта.

К настоящему времени скорости движения определены лишь на двух ледниках Камчатки. В 1960 г. скорость движения поверхности льда в верхней части ледника Корыто оказалась равной 25 м/год, а в нижней части — 90 м/год (Цветков, 1963). В августе 1964 г. поверхностная скорость движения льда в районе фирновой линии ледника Гречишкина была равна 25 м/год. Такое совпадение скоростей движения в верхних частях ледников можно объяснить их большим морфологическим сходством: оба ледника принадлежат к долинному типу и имеют ледопады со множеством различно направленных трещин.

Известны кратковременные подвижки ледников Камчатки. В феврале 1959 г. кальдеро-долинный ледник Бильченек внезапно продвинулся на 5—10 м, смяв при этом в складки лежавший на леднике снежный покров толщиной до 130 см и вспахав борта долины.

Впервые температура льда на ледниках Камчатки была измерена в долинной части ледника

Бильченек в сентябре 1964 г. В трех точках бурились скважины до глубины 7,5 м, в которых термометрами сопротивления ММТ-4 послойно через 1 м определялась температура верхнего слоя льда (табл. 3).

Таблица 3

Температура верхнего слоя льда в области абляции ледника Бильченек			
Глубина, м	Абсолютная высота, м		
	1680	850	690
1	—0,7	—0,2	—0,1
2	—1,3	—0,3	—0,2
3	—1,8	—0,4	—0,2
4	—2,3	—0,5	—0,4
5	—3,0	—0,7	—
6	—3,5	—0,7	—
7	—3,9	—0,7	—0,4
7,5	—4,1	—	—

Бюджет массы ледников Камчатки совершенно не изучен и нет даже прикидочных характеристик соотношения величин аккумуляции и абляции на ледниках. Морской климат, большое количество осадков, интенсивное таяние позволяют предполагать большую энергию оледенения и интенсивный энергомассообмен ледников.

Большинство ледников Камчатки находится в состоянии отступания, о чем свидетельствуют широко развитые конечные морены, а в районах активного вулканизма — большие поля «мертвого льда», прикрытого слоем обломочного материала. В то же время имеются ледники стационарные, концы которых либо полого сходят на нет, либо круто обрываются. Один из ледников (ледник Эрмана) в настоящее время наступает, язык его заканчивается крутым обрывом льда.

Ледники районов активного вулканизма (Ключевская и Авачинская группы вулканов) транспортируют большое количество пирокластического материала, попадающего на ледники во время извержений вулканов и скатывающегося с их крутых склонов.

Современные ледники вулканических районов Камчатки являются молодыми образованиями, не связанными с верхнечетвертичным оледенением, которое в десятки раз превосходило размеры современного.

(8.9 km²)

К. ебег-заназу
or к.к. муберуз

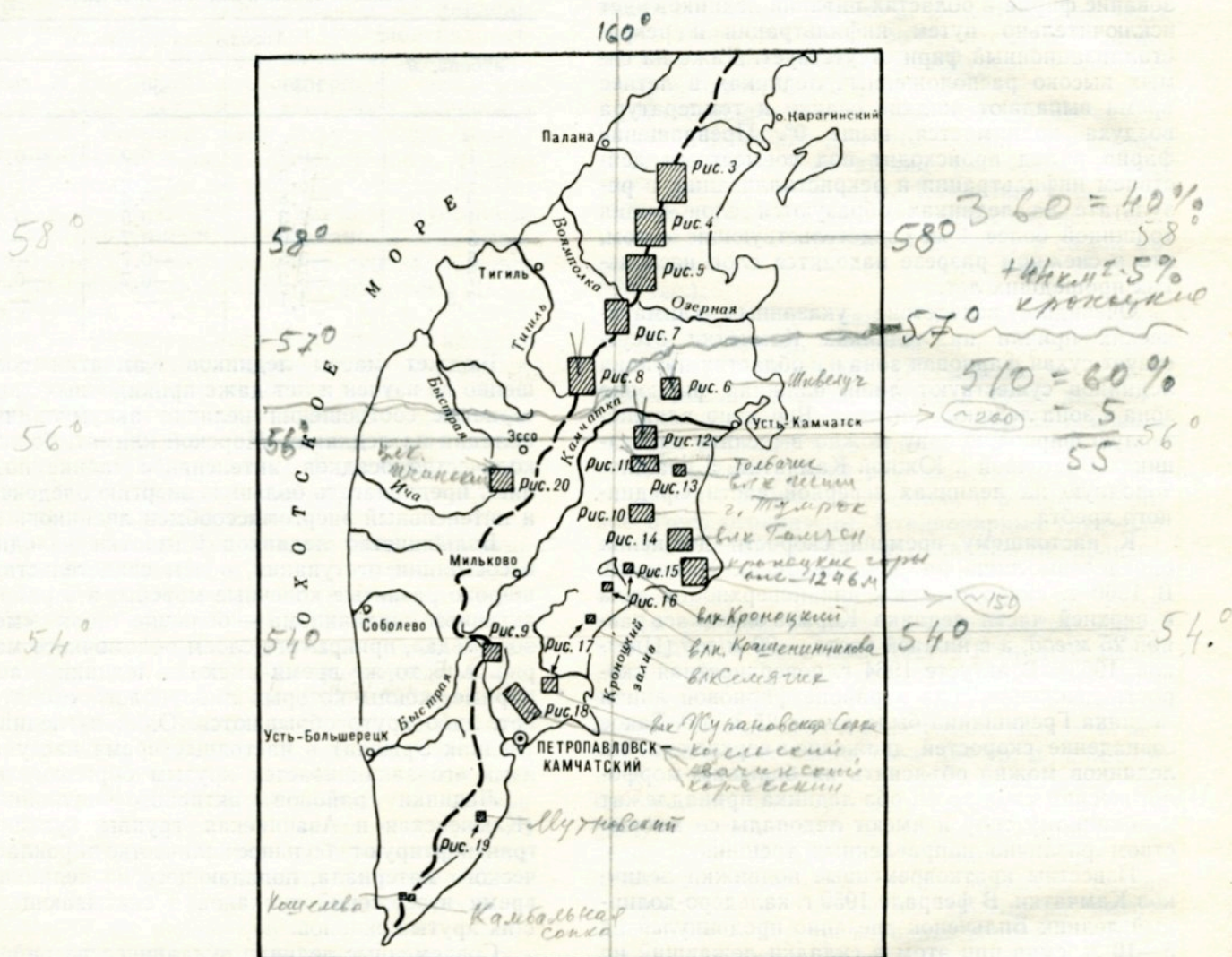


Рис. 2. Схема расположения ледниковых районов Камчатки.

Ледники: № 1—49, 376—405 — рис. 3; № 50—73, 350—375 — рис. 4; № 74—94, 337—349, 351, 356 — рис. 5; № 105—108 — рис. 6; № 109—116 — рис. 7; № 117—336 — рис. 8; № 119—130, 304—315 — рис. 9; № 131—140, 274—288 — рис. 10; № 141—143, 180—189 — рис. 10; № 144—157, 174 — рис. 11; № 158—173 — рис. 12; № 175—179 — рис. 13; № 190—202, 235 — рис. 14; № 203—234 — рис. 15; № 236—240 — рис. 16; № 241—249 — рис. 17; № 250—273 — рис. 18; № 281—287 — рис. 19; № 288—303 — рис. 20.

Пунктиром показан главный водораздел Камчатки.

22264
22312

22539
22668

525.2 = 29.2

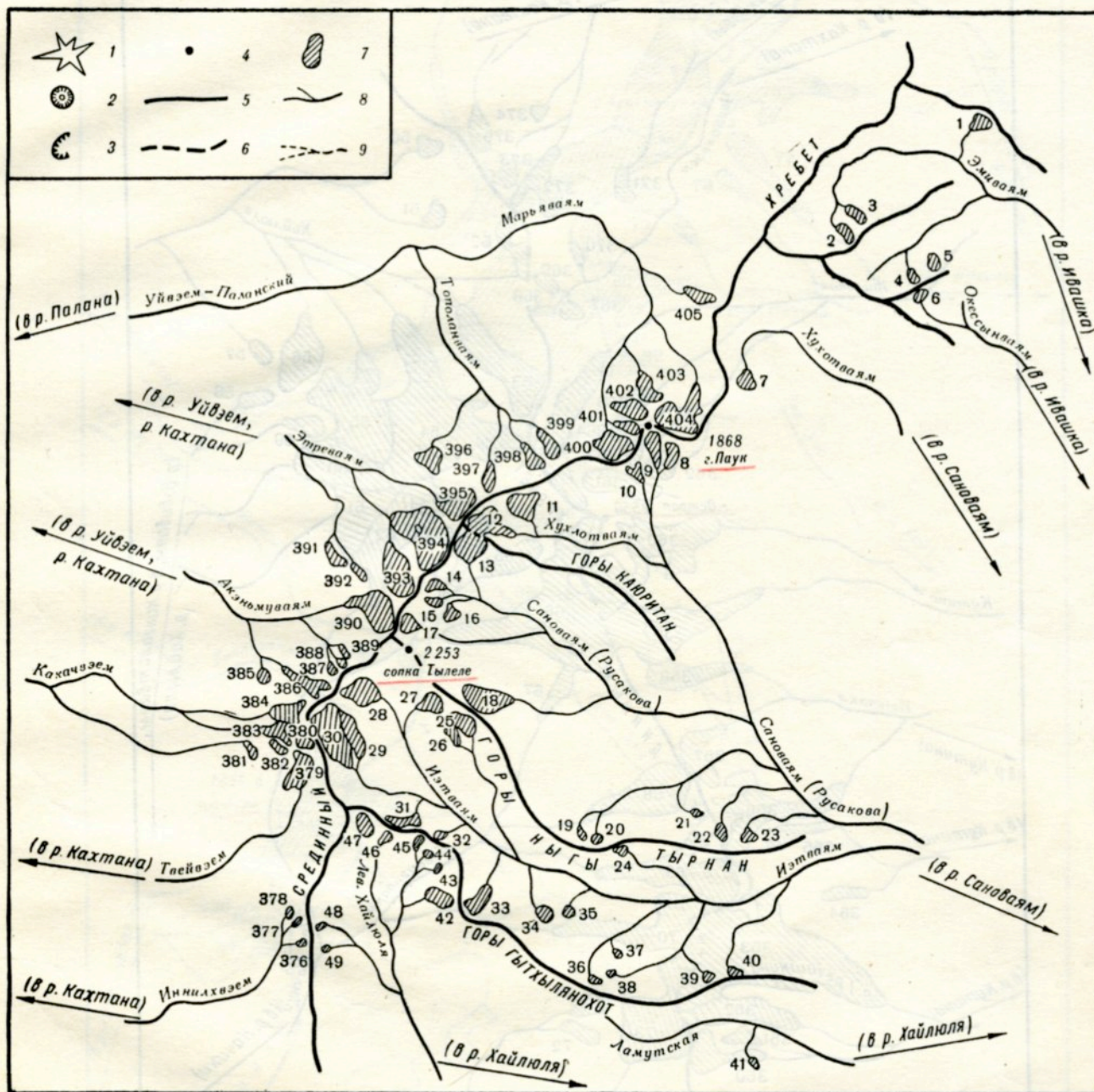


Рис. 3. Ледники № 1—49, 376—405.

1 — вулканы, 2 — кратеры вулканов, 3 — гребни кальдер, 4 — высотные отметки, 5 — водоразделы, 6 — ледоразделы, 7 — ледники, их границы и номера, 8 — реки, 9 — временные водотоки.

30.60
281.10
311.70

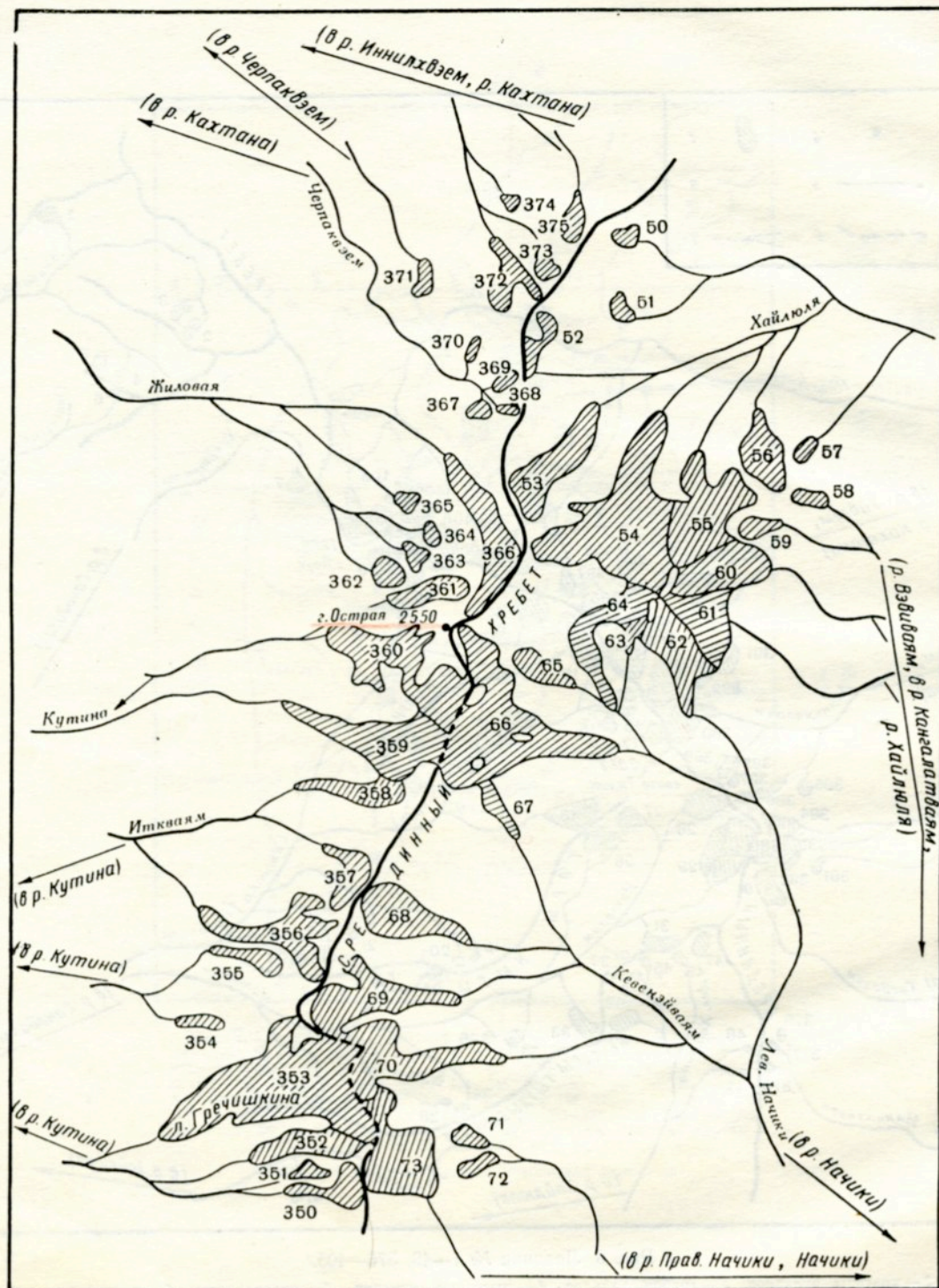


Рис. 4. Ледники № 50—73, 350—375.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

81.9
58.14
140.0

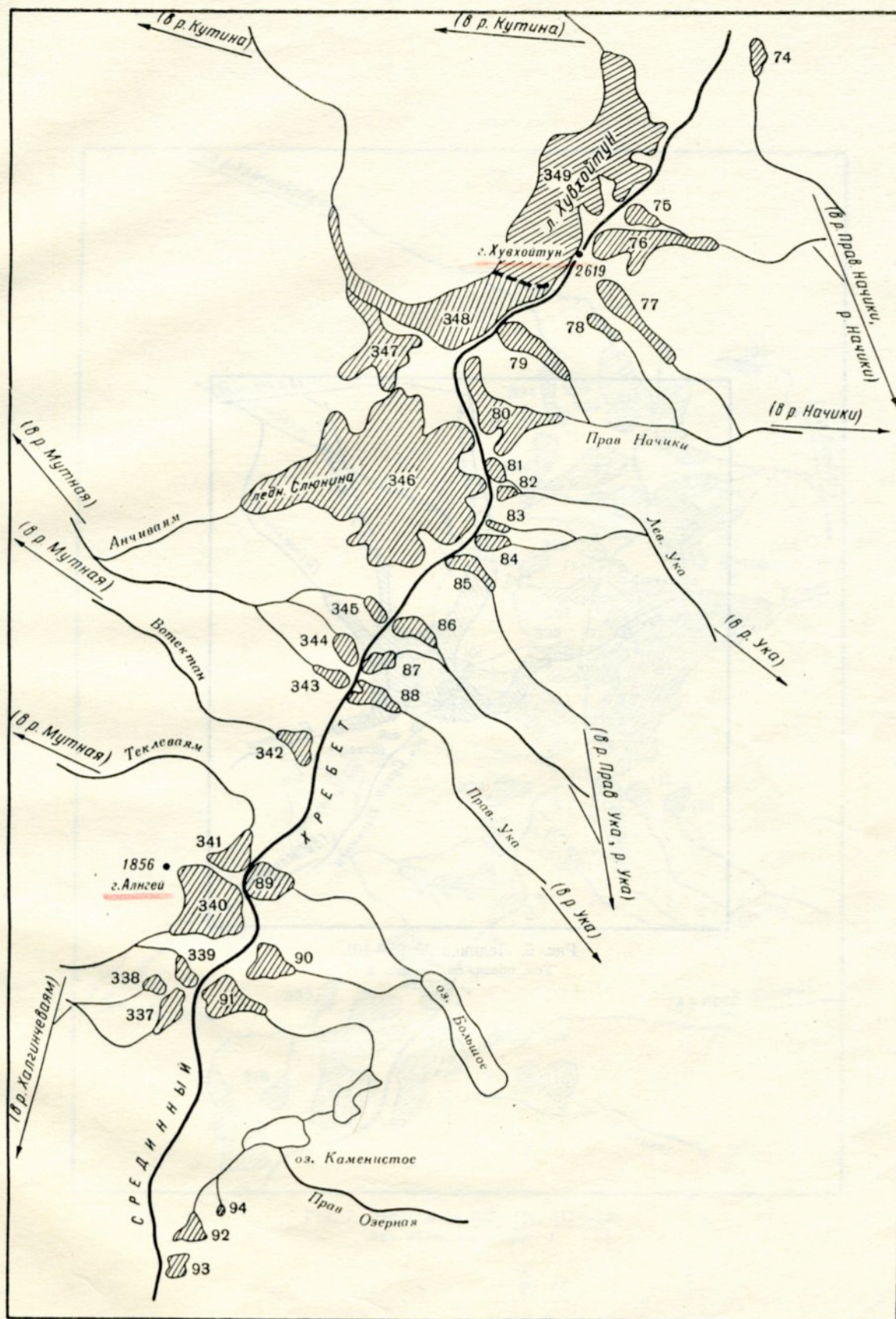


Рис. 5. Ледники № 74—94, 337—349.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

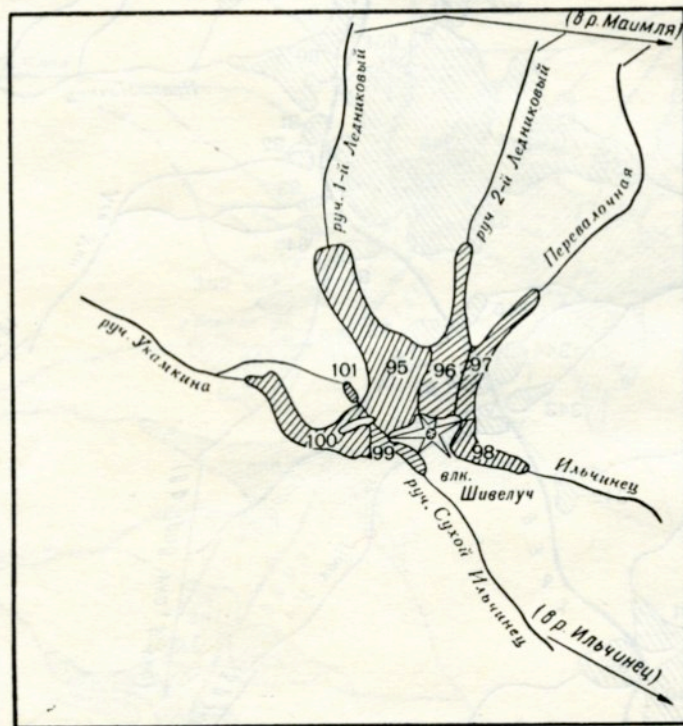


Рис. 6. Ледники № 95—101.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

22365
22379

22580
22599

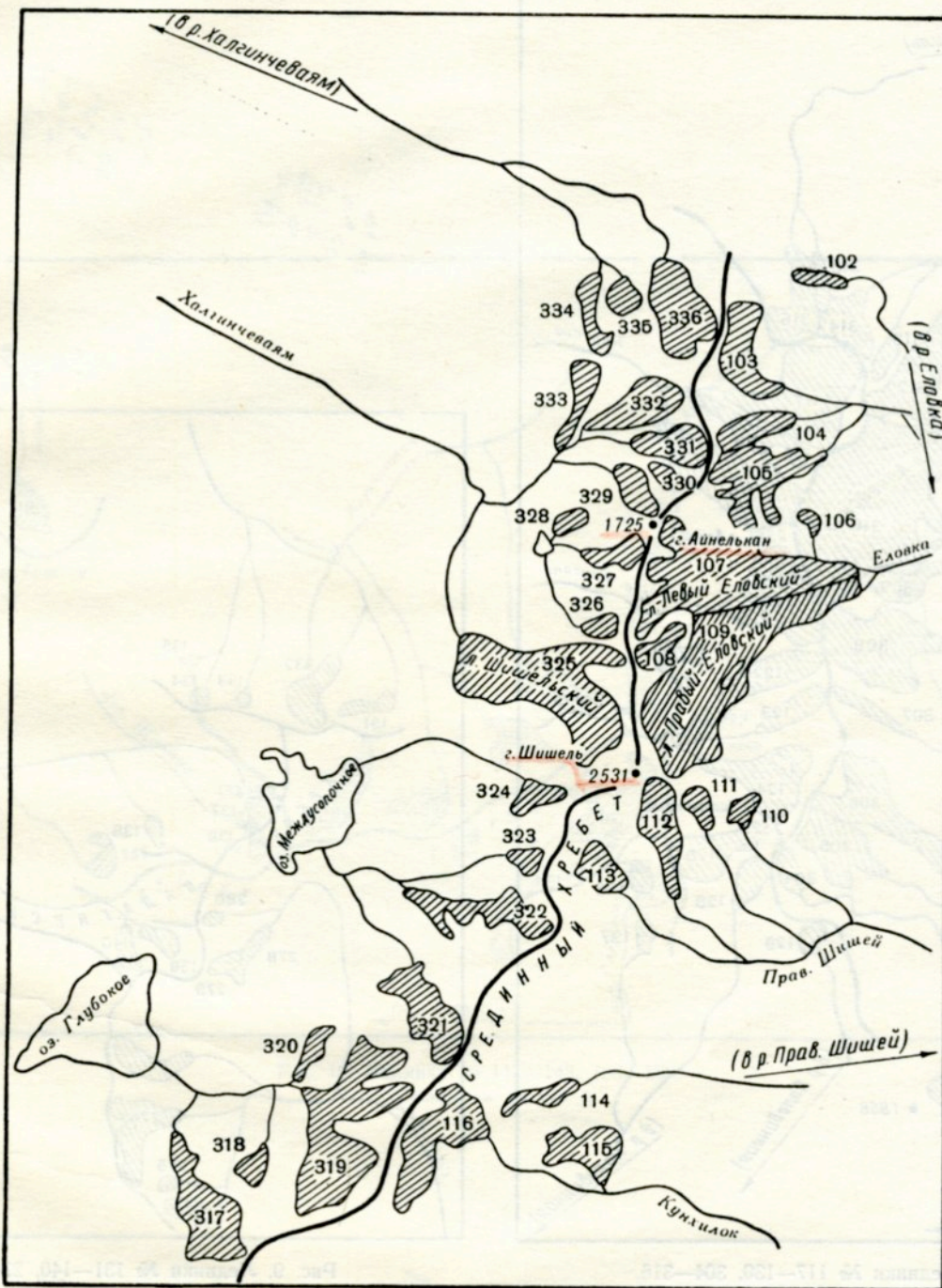


Рис. 7. Ледники № 102—116, 317—336.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

31.10
29.0
60.1

22567
22579

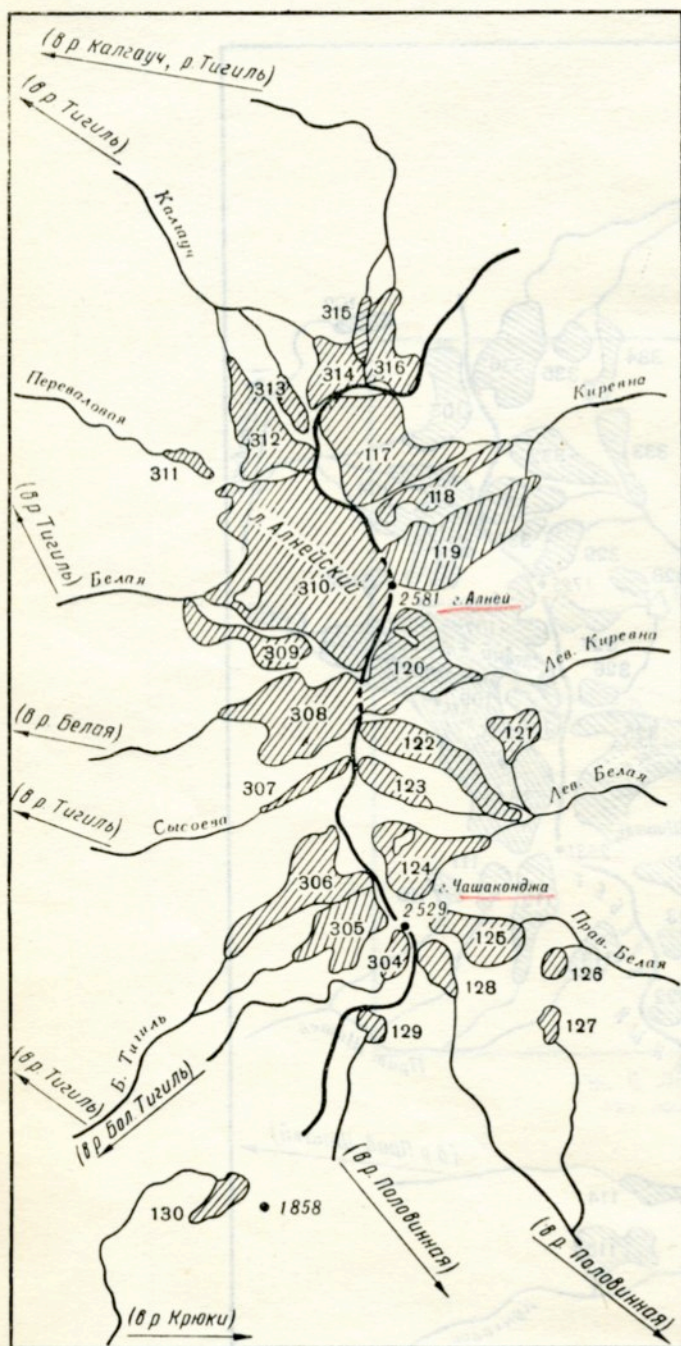


Рис. 8. Ледники № 117—130, 304—316.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

Усл. обозн. см. на рис. 3.

$$\begin{array}{r} 27.9 \\ 34.2 \\ \hline 62.1 \end{array}$$

304-306
г. Самара

22394
22403

22537
22543

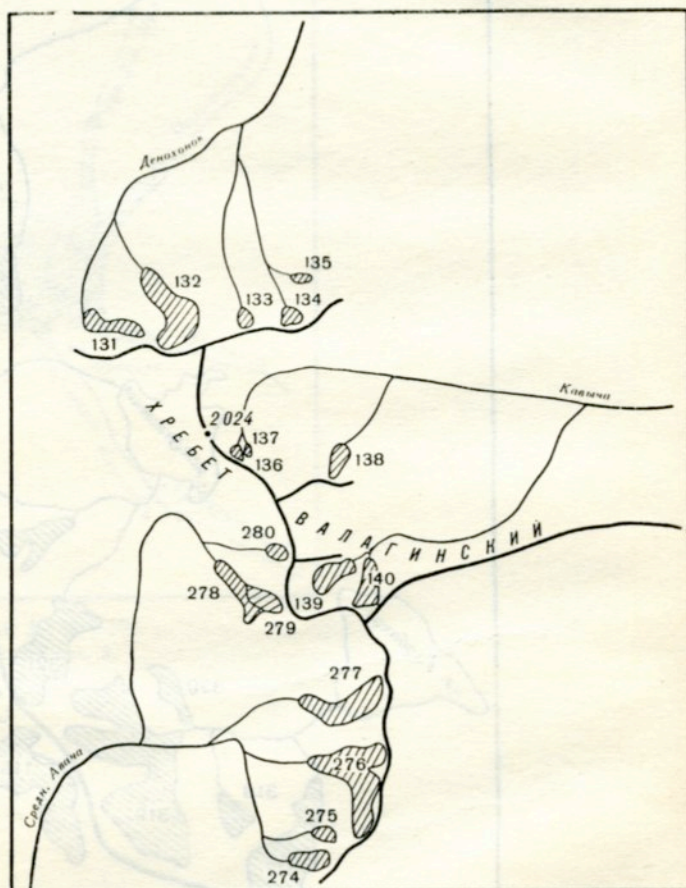


Рис. 9. Ледники № 131—140, 274—280.

Усл. обозн. см. на рис. 3.

$$\begin{array}{r} 4.0 \\ 4.9 \\ \hline 8.9 \end{array}$$

22443
22452

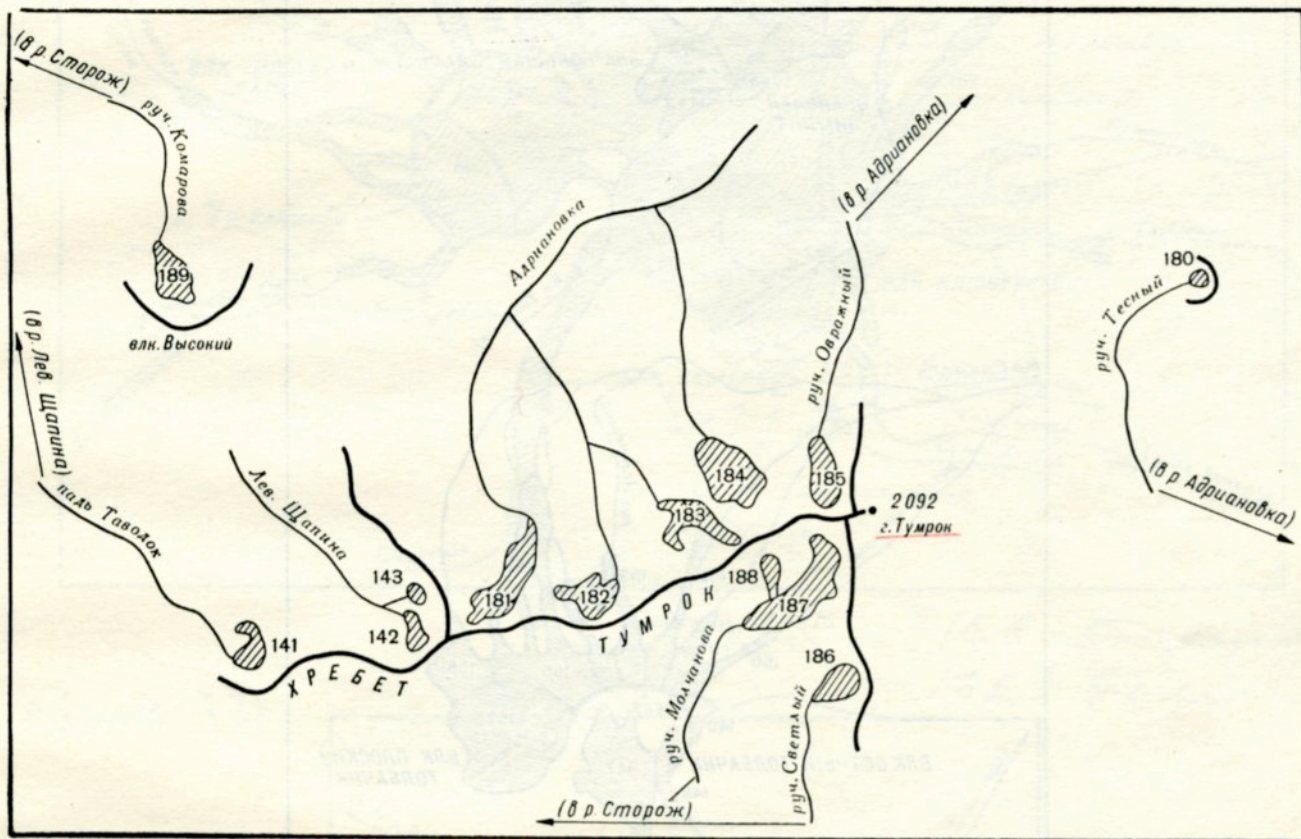


Рис. 10. Ледники № 141—143, 180—189.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

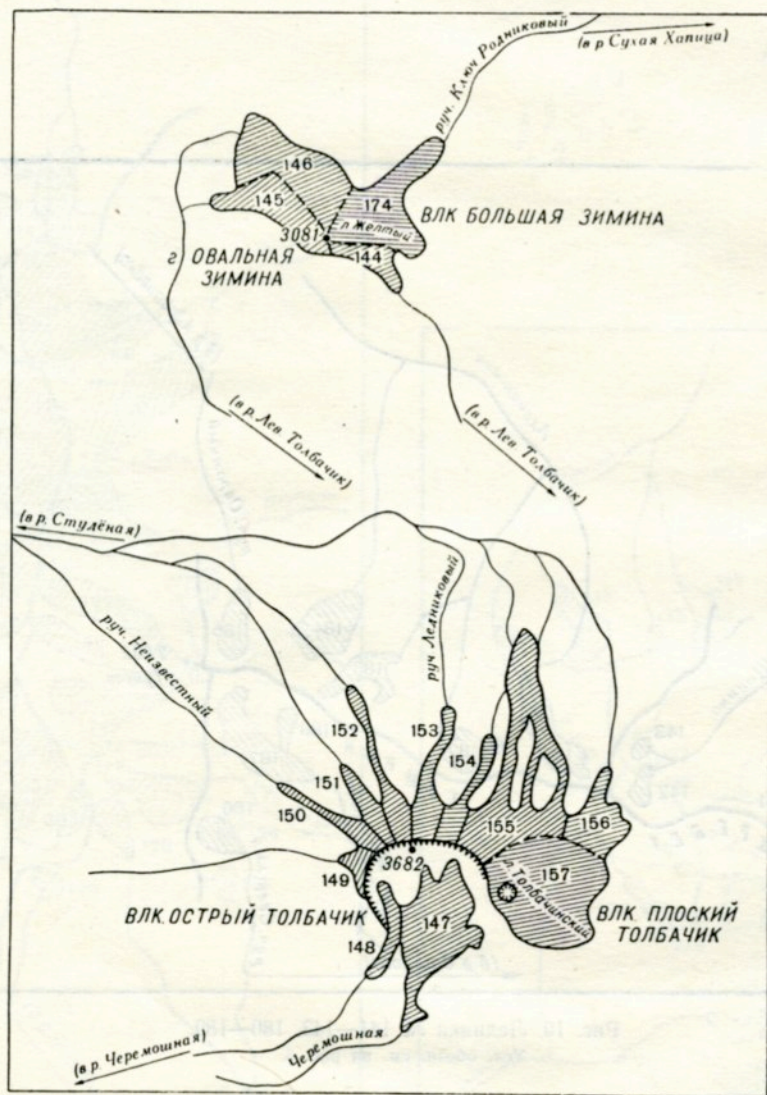


Рис. 11. Ледники № 144—157, 174.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

157 Толбачикский

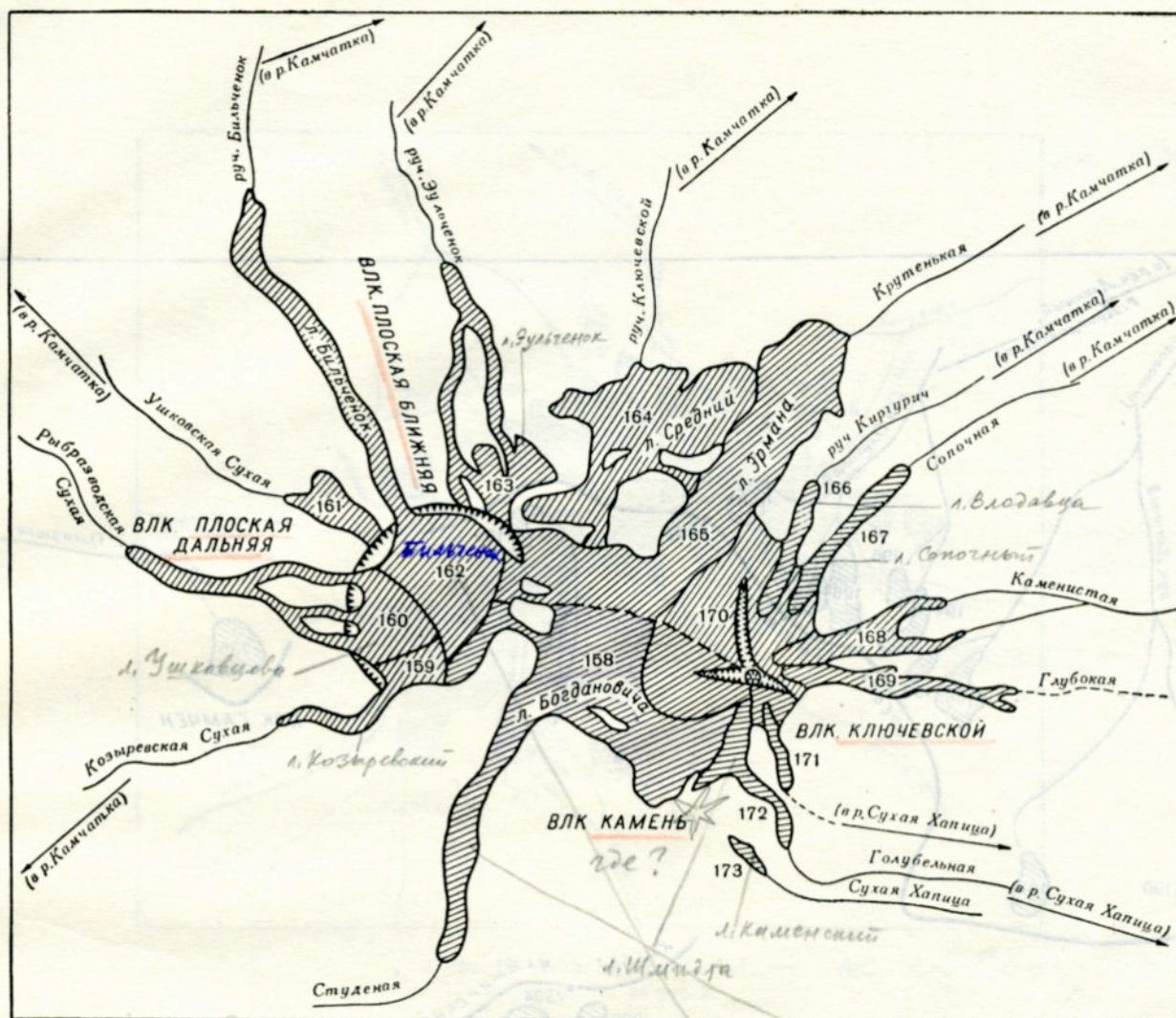


Рис. 12. Ледники № 158—173.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

158-Богдановича
162-Бильченок

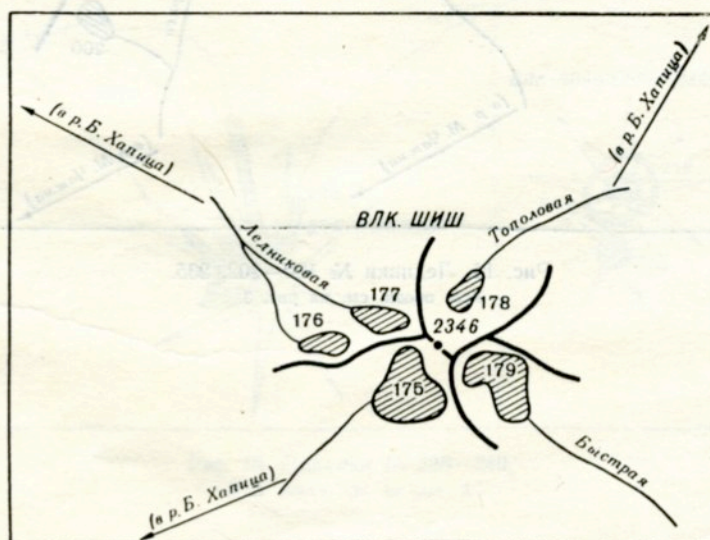


Рис. 13. Ледники № 175—179.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

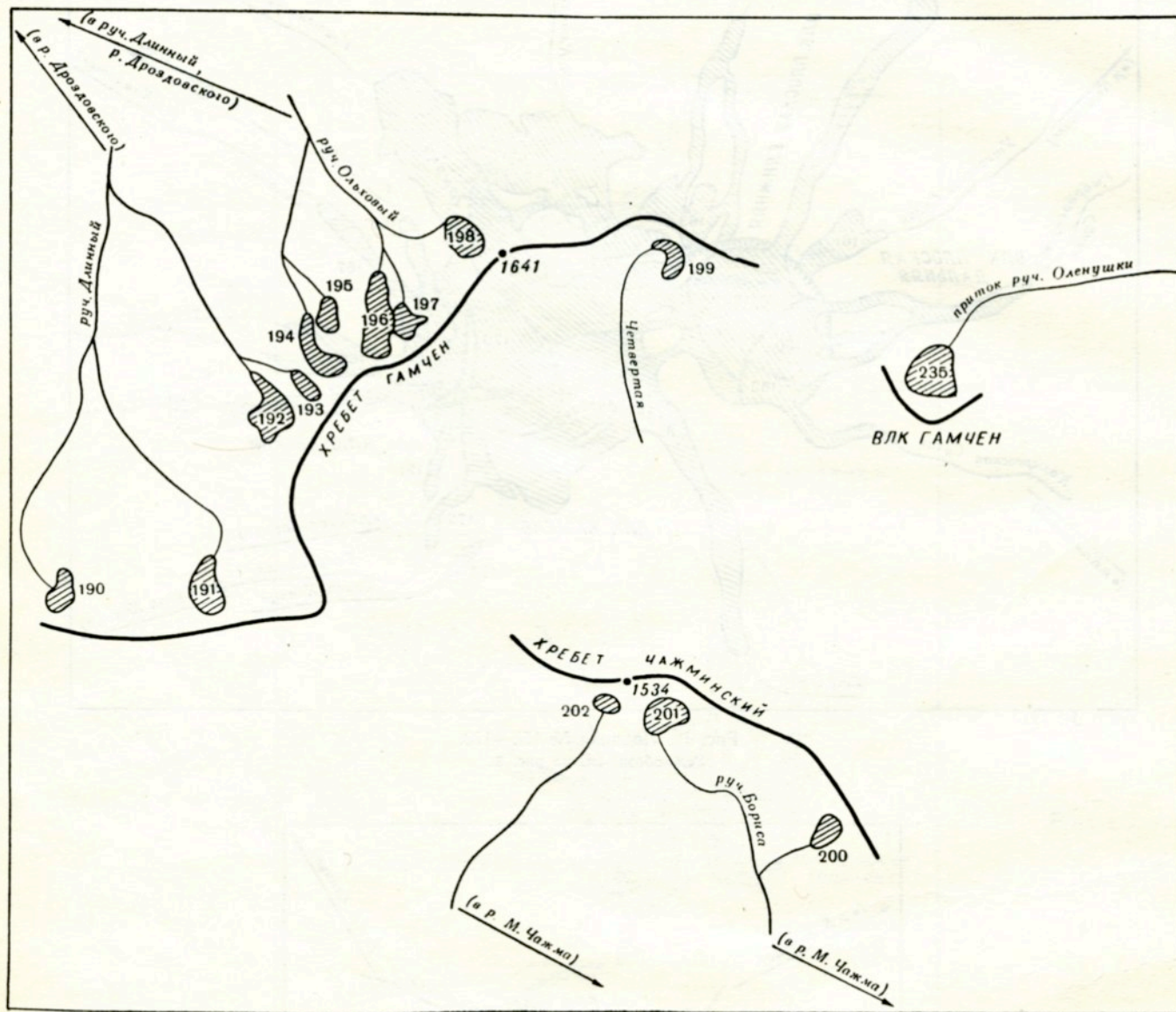


Рис. 14. Ледники № 190—202, 235.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

22453
22465

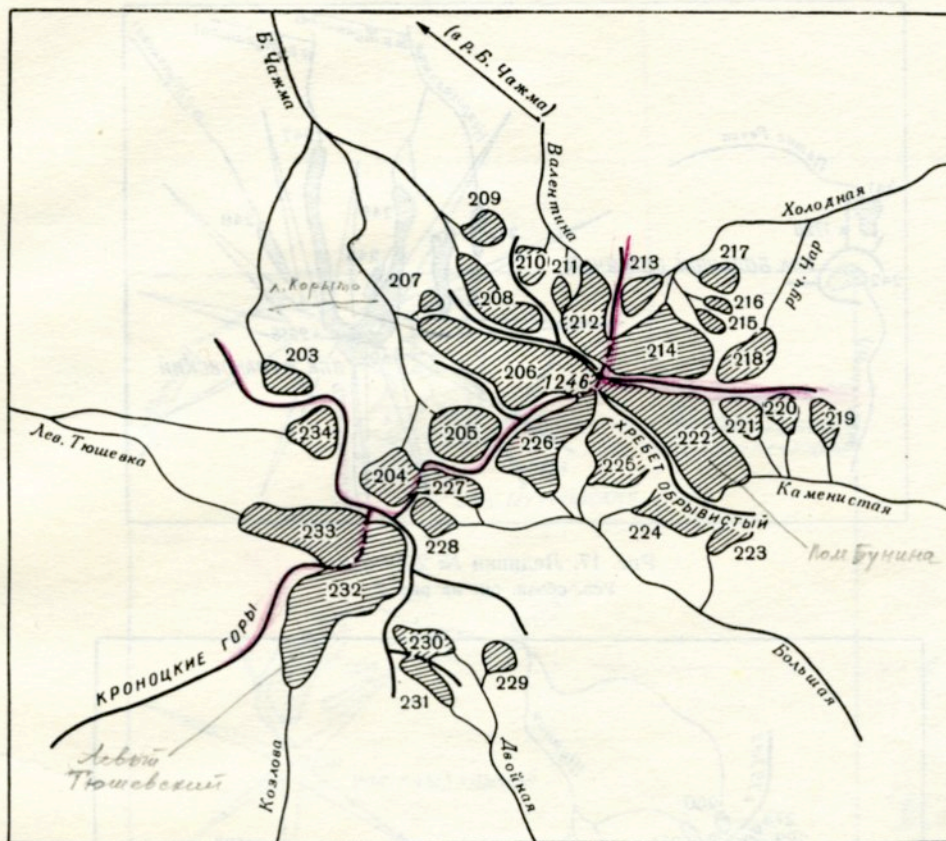


Рис. 15. Ледники № 203—234.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

— к северу от рис 16

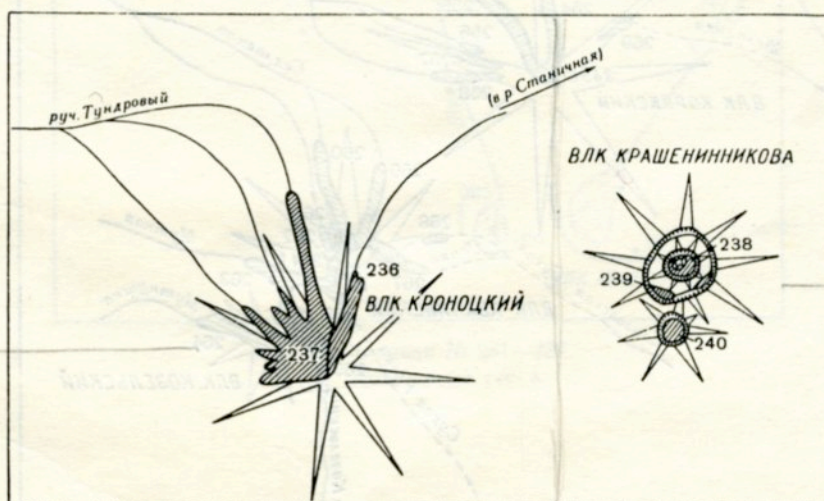


Рис. 16. Ледники № 236—240.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

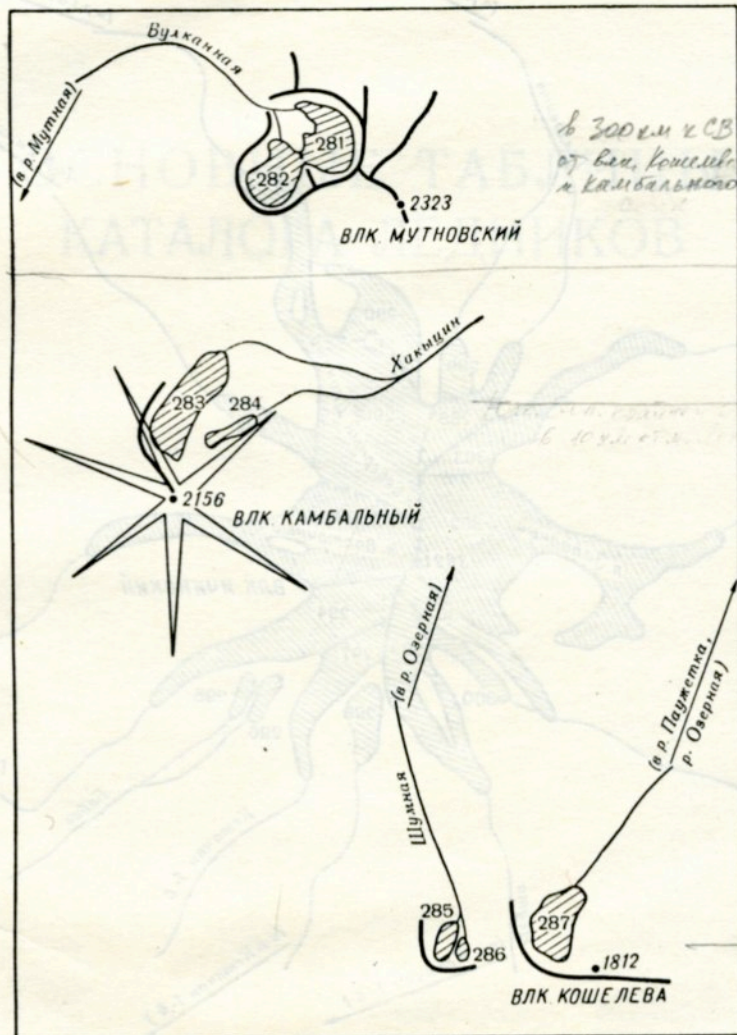


Рис. 19. Ледники № 281—287.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

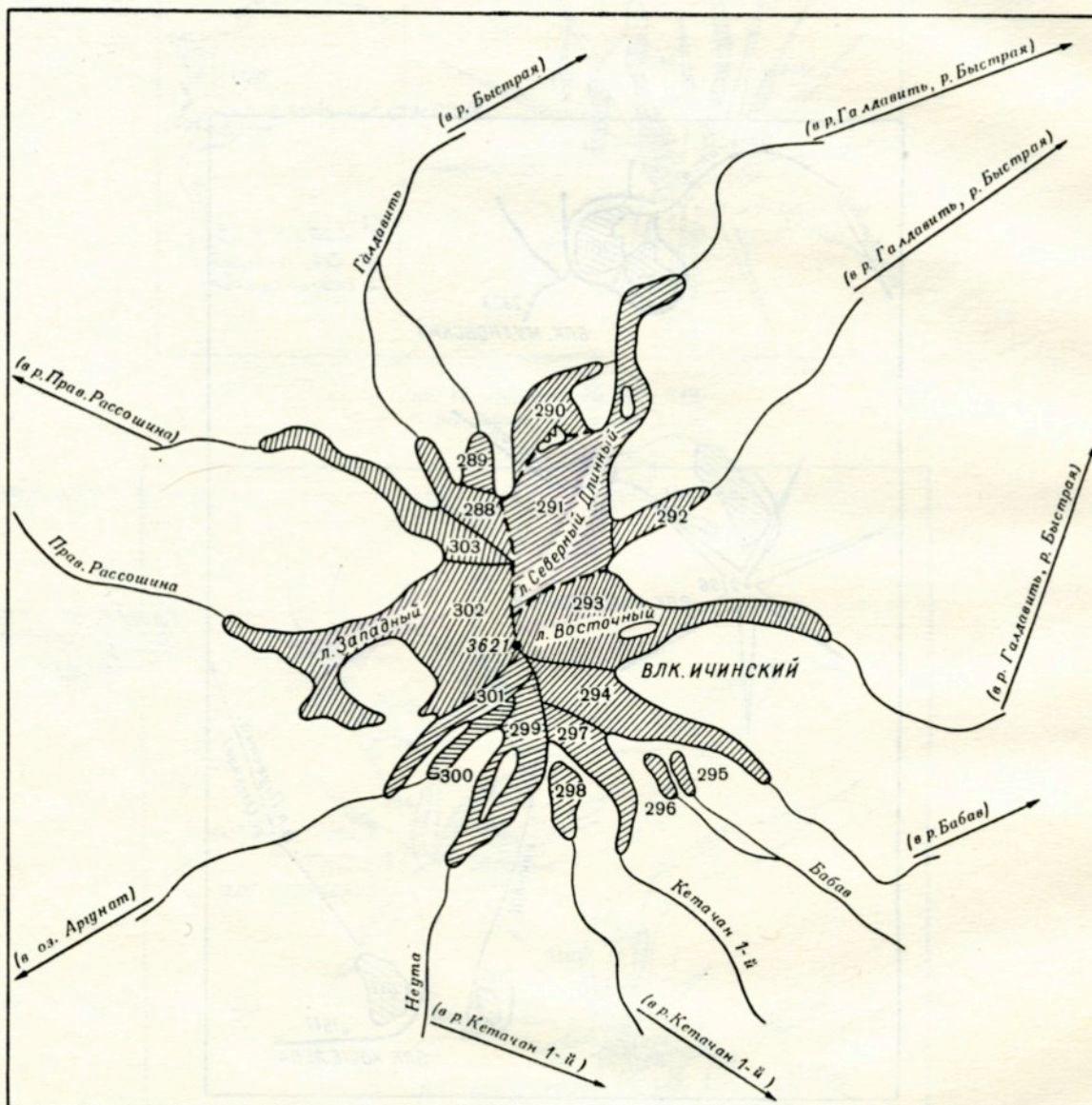


Рис. 20. Ледники № 288—303.
Усл. обозн. см. на рис. 3.

ОСНОВНЫЕ ТАБЛИЦЫ КАТАЛОГА ЛЕДНИКОВ

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕ

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

Бассейн р. Ивашка (пролив

Восточный склон

1	№ 1	пр. р. Эмиваям	Кар.	ЮЗ	1,0	1,0	0,4	0,4
2	№ 2	р. Эмиваям	Кар.	СЗ	0,9	0,9	0,5	0,5
3	№ 3	пр. р. Эмиваям	Кар.	СЗ	0,9	0,9	0,4	0,4
4	№ 4	пр. р. Эмиваям	Кар.	С	0,7	0,7	0,3	0,3
5	№ 5	пр. р. Эмиваям	Кар.	С	0,8	0,8	0,3	0,3
6	№ 6	пр. р. Окессынаям	Кар.	Ю	0,5	0,5	0,2	0,2
6 ледников							2,1	2,1

Бассейн р. Сановаям (пролив

Восточный склон

7	№ 7	р. Хухотваям	Кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
8	№ 8	пр. р. Хухлотваям	Кар.	Ю	1,6	1,6	0,6	0,6
9	№ 9	пр. р. Хухлотваям	Кар.	Ю	2,0	0,7	1,1	0,7
10	№ 10	пр. р. Хухлотваям	Кар.	ЮВ	1,0	0,8	0,4	0,3
11	№ 11	пр. р. Хухлотваям	Кар.	ЮВ	2,0	1,2	1,5	1,2
12	№ 12	р. Хухлотваям	Кар.	В	2,4	1,8	2,2	2,0
13	№ 13	пр. р. Сановаям	Кар.	Ю	1,5	1,1	1,6	1,4
14	№ 14	р. Сановаям	Кар.	В	1,0	1,0	0,4	0,4
15	№ 15	р. Сановаям	Кар.	В	1,0	1,0	0,4	0,4
16	№ 16	пр. р. Сановаям	Кар.	С	0,8	0,8	0,4	0,4
17	№ 17	пр. р. Сановаям	Кар.	ЮВ	1,0	1,0	0,6	0,6
18	№ 18	пр. р. Сановаям	Кар.-дол.	В	3,2	2,2	2,4	1,8
19	№ 19	пр. р. Сановаям	Кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
20	№ 20	пр. р. Сановаям	Кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
21	№ 21	пр. р. Сановаям	Кар.	З	0,6	0,6	0,1	0,1
22	№ 22	пр. р. Сановаям	Кар.	С	0,9	0,7	0,4	0,3
23	№ 23	пр. р. Сановаям	Кар.	С	0,9	0,6	0,3	0,2
24	№ 24	пр. р. Иэтваям	Кар.	ЮВ	0,6	0,6	0,2	0,2
25*	№ 25	пр. р. Иэтваям	Кар.	ЮВ	1,5	1,5	1,0	1,0
26*	№ 26	пр. р. Иэтваям	Кар.	В	1,2	1,2	0,4	0,4
27	№ 27	р. Иэтваям	Кар.	З	1,4	1,4	1,0	1,0
28	№ 28	р. Иэтваям	Кар.	В	2,0	1,1	1,7	1,0
29*	№ 29	пр. р. Иэтваям	Кар.-дол.	ЮВ	2,7	2,0	1,5	1,3
30*	№ 30	пр. р. Иэтваям	Кар.-дол.	ЮВ	3,8	2,9	3,4	3,1
31	№ 31	пр. р. Иэтваям	Кар.-дол.	СВ	2,0	1,5	1,0	0,7
32	№ 32	пр. р. Иэтваям	Кар.	В	0,6	0,6	0,2	0,2
33	№ 33	пр. р. Иэтваям	Кар.-дол.	СВ	1,9	1,6	1,1	1,0
34	№ 34	пр. р. Иэтваям	Кар.	З	0,8	0,8	0,4	0,4
35	№ 35	пр. р. Иэтваям	Кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
36	№ 36	пр. р. Иэтваям	Кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
37	№ 37	пр. р. Иэтваям	Кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
38	№ 38	пр. р. Иэтваям	Кар.	В	0,4	0,4	0,1	0,1
39	№ 39	пр. р. Иэтваям	Кар.	З	0,5	0,5	0,1	0,1
40	№ 40	пр. р. Иэтваям	Кар.	С	0,5	0,5	0,2	0,2
34 ледника							25,6	22,0

Бассейн р. Хайлюля (губа Укинская,

Восточный склон

41	№ 41	пр. р. Ламутская	Кар.	СЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
42	№ 42	пр. р. Лев. Хайлюля	Кар.-дол.	З	1,5	1,2	0,9	0,7
43	№ 43	пр. р. Лев. Хайлюля	Кар.	З	0,4	0,2	0,2	0,1
44	№ 44	пр. р. Лев. Хайлюля	Кар.	ЮЗ	0,4	0,2	0,1	0,1
45	№ 45	пр. р. Лев. Хайлюля	Кар.-дол.	Ю	0,8	0,3	0,3	0,1
46	№ 46	р. Лев. Хайлюля	Кар.	ЮЗ	0,9	0,6	0,4	0,3
47	№ 47	пр. р. Лев. Хайлюля	Кар.	ЮВ	1,1	1,1	0,7	0,7
48	№ 48	пр. р. Лев. Хайлюля	Кар.	СВ	0,4	0,4	0,1	0,1

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

Литке, Берингово море) *

хребта Срединного

680	680	940	810
820	820	1220	1040
820	820	1130	
600	600	880	
490	490	900	
780	780	1030	

Литке, Берингово море) *

хребта Срединного

890	890	1010						
1070	1070	1430						
1090	1290	1650	1450	АФС 10/VIII-50	0,8	0,4	V/17	
1120	1180	1420						
970	1220	1500						
1140	1320	1780	1590	АФС 10/VIII-50	2,0	1,8		
1300	1470	1820	1680	АФС 10/VIII-50	1,4	1,2		
1300	1300	1580						
1220	1220	1640					V/17	
1120	1120	1530					V/17	
1390	1390	1920					V/17	
820	1010	1660	1500	АФС 10/VIII-50	2,1	1,5		
860	860	990						
810	810	940						
770	770	1030						
680	700	910						
610	690	890						
810	810	940						
1110	1110	1620						
1250	1250	1520						
960	960	1600						
1010	1180	1700					V/17	
1140	1220	1510					V/17	
1100	1190	1720	1440	АФС 10/VIII-50	2,2	2,0	V/17	
770	990	1390	1200	АФС 10/VIII-50	0,7	0,4	V/17	
940	940	1110						
800	900	1170	1030	АФС 10/VIII-50	0,7	0,6		
570	570	860						
920	920	1220						
720	720	920						
550	550	810						
810	810	990						
610	610	800						
680	680	920						

пролив Литке, Берингово море)

хребта Срединного

740	740	900
780	810	1100
950	1030	1170
910	980	1090
900	1000	1120
830	920	1220
860	860	1170
980	980	1070

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	№ 49	пр. р. Лев. Хайлюля	Кар.	В	0,5	0,5	0,1	0,1
50	№ 50	пр. р. Хайлюля	Котл.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
51	№ 51	пр. р. Хайлюля	Кар.	ЮВ	1,1	1,1	0,5	0,5
52	№ 52	пр. р. Хайлюля	Поднож.	В	2,8	2,8	1,2	1,2
53	№ 53	р. Хайлюля	Дол.	СВ	5,1	5,1	4,6	4,6
54	Хайлюлинский	р. Хайлюля	Дол.	С	6,6	6,0	13,5	13,2
55	№ 55	пр. р. Хайлюля	Дол.	С	4,1	3,8	6,0	5,9
56	№ 56	пр. р. Хайлюля	Кар.-дол.	СЗ	3,0	2,4	2,5	2,3
57	№ 57	пр. р. Хайлюля	Кар.	СЗ	1,0	1,0	0,4	0,4
58	№ 58	р. Вэвиваям	Кар.-дол.	В	1,3	1,3	0,5	0,5
59	№ 59	р. Вэвиваям	Кар.-дол.	В	1,4	1,4	0,9	0,9
60	№ 60	р. Вэвиваям	Поднож.	СВ	3,1	2,6	3,8	3,4
61	№ 61	р. Вэвиваям	Поднож.	В	2,8	2,8	3,4	3,4
21 ледник							40,5	38,9

Бассейн р. Начики (губа Укинская,
Восточный склон

62	№ 62	пр. р. Лев. Начики	Поднож.	ЮВ	3,9	3,5	3,0	2,8
63	№ 63	пр. р. Лев. Начики	Барр.	ЮЗ	1,7	1,7	0,8	0,8
64	№ 64	пр. р. Лев. Начики	Дол.	Ю	5,8	4,2	4,2	3,4
65	№ 65	р. Лев. Начики	Кар.-дол.	ЮВ	2,4	1,4	1,2	0,9
66*	Начикинский	р. Лев. Начики	Перем.-дол.	В	5,4	4,7	12,0	11,7
67	№ 67	р. Кевенейваям	Кар.-дол.	ЮВ	2,1	2,1	0,7	0,7
68	№ 68	р. Кевенейваям	Дол.	ЮВ	3,9	2,7	3,9	3,6
69*	Кевеней	р. Кевенейваям	Перем.-дол.	В	5,3	4,9	5,4	5,3
70*	№ 70	пр. р. Кевенейваям	Перем.-дол.	В	5,1	4,2	5,9	5,6
71	№ 71	пр. р. Прав. Начики	Кар.	В	1,3	1,0	0,6	0,5
72	№ 72	пр. р. Прав. Начики	Кар.	СВ	1,5	0,9	0,6	0,4
73	№ 73	пр. р. Прав. Начики	Поднож.	В	2,4	2,4	6,0	6,0
74	№ 74	пр. р. Прав. Начики	Кар.	Ю	1,4	1,4	0,6	0,6
75	№ 75	пр. р. Прав. Начики	Кар.	В	1,6	0,9	0,9	0,7
76	№ 76	пр. р. Прав. Начики	Кар.-дол.	В	4,9	4,9	3,9	3,9
77	№ 77	пр. р. Прав. Начики	Кар.-дол.	ЮВ	4,3	1,8	2,4	1,3
78	№ 78	пр. р. Прав. Начики	Кар.-дол.	ЮВ	1,5	0,9	0,5	0,4
79	№ 79	пр. р. Прав. Начики	Кар.-дол.	ЮВ	3,3	1,6	1,7	1,1
80	№ 80	р. Прав. Начики	Кар.-дол.	В	5,0	4,6	4,4	4,2
19 ледников							58,7	53,9

Бассейн р. Ука (губа Укинская,
Восточный склон

81	№ 81	р. Лев. Ука	Кар.	Ю	1,0	1,0	0,4	0,4
82	№ 82	р. Лев. Ука	Кар.	СВ	0,9	0,9	0,2	0,2
83	№ 83	пр. р. Лев. Ука	Кар.	В	1,0	1,0	0,3	0,3
84	№ 84	пр. р. Лев. Ука	Кар.	В	1,3	1,0	0,7	0,6
85	№ 85	пр. р. Прав. Ука	Кар.-дол.	ЮВ	2,3	1,6	1,0	0,8
86	№ 86	пр. р. Прав. Ука	Кар.-дол.	ЮВ	2,1	1,8	1,0	0,9
87	№ 87	пр. р. Прав. Ука	Кар.	В	1,4	1,4	0,8	0,8
88	№ 88	р. Прав. Ука	Кар.-дол.	ЮВ	2,2	1,7	1,1	1,0
8 ледников							5,5	5,0

Бассейн
Восточный склон

89	№ 89	Без названия	Кар.	В	1,8	1,2	1,9	1,7
90	№ 90	Без названия	Кар.	В	2,0	1,6	1,5	1,4
2 ледника							3,4	3,1

105.3

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

980	980	1140						
1030	1030	1210						V/17
980	980	1270						V/17
1290	1290	1610						V/17
1130	1130	1600						V/17
780	860	2140	1290	АФС 10/VIII-50	2,6	2,3		V/17
1160	1180	2040	1370	АФС 10/VIII-50	1,0	0,8		V/17
810	870	1290	1160	АФС 10/VIII-50	2,2	2,1		V/17
1070	1070	1270						
1150	1150	1350						
1230	1230	1690	1560	АФС 10/VIII-50	0,8	0,8		
1430	1440	2160						V/17
1470	1470	2150						V/17

пролив Литке, Берингово море)
хребта Срединного

1180	1290	2160						V/17
1570	1570	2120						V/17
1110	1250	2150						V/17
1200	1330	1730	1580	АФС 10/VIII-50	0,9	0,7		V/17
1140	1210	2320	1600	АФС 10/VIII-50	7,3	7,0		V/5, 17
1260	1260	1730						V/17
1010	1180	1610	1390	АФС 10/VIII-50	2,3	2,0		V/17
850	910	1770	1550	АФС 10/VIII-50	4,1	4,0		IV/23; V/3, 5, 17
970	1060	1770	1530	АФС 10/VIII-50	3,0	2,7		IV/23; V/3, 5, 17
1100	1140	1410						V/17
1030	1110	1410						
1670	1670	2200						V/17
1090	1090	1610						
1310	1450	1730						V/17
1040	1040	2190	1420	АФС 10/VIII-50	1,8	1,8		V/17
920	1260	1810	1540	АФС 10/VIII-50	2,0	0,8		V/17
1240	1290	1730						V/17
1070	1410	1930						V/17
870	960	1980	1540	АФС 10/VIII-50	3,8	3,7		V/17

пролив Литке, Берингово море)
хребта Срединного

1340	1340	1680						V/17
1230	1230	1690						
1180	1180	1350						V/17
1170	1190	1370						V/17
1130	1200	1480						
1220	1280	1600						
1360	1360	1790						V/17
1180	1240	1750						V/17

оз. Большое *
хребта Срединного

1120	1170	1350						V/17
930	990	1500						V/17

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

Бассейн оз. Каменистое (реки Прав. Озерная, Озерная,

Восточный склон

91*	№ 91	Без названия	Кар.-дол.	ЮВ	2,6	1,4	2,4	2,0
92*	№ 92	Без названия	Кар.	С	1,4	1,4	0,9	0,9
93*	№ 93		Котл.	С	0,8	0,8	0,6	0,6
94*	№ 94	Без названия	Кар.	С	0,4	0,4	0,1	0,1
	4 ледника						4,0	3,6

Бассейн р. Маимля (р. Озерная,

Северный склон

95	4-й ледник	руч. 1-й Ледниковый	Барр.	СЗ	7,7	7,7	12,7	12,7
96	3-й ледник	руч. 2-й Ледниковый	Барр.	С	6,4	6,4	5,5	5,5
97	2-й ледник	р. Перевалочная	Барр.	СВ	5,8	5,8	4,3	4,3
	3 ледника						22,5	22,5

20003

26,5 БАССЕЙН

Бассейн р. Ильчи

Восточный и южный

98	1-й ледник	пр. р. Ильчинец	Барр.	В	2,8	2,8	1,6	1,6
99	Ильчинец	руч. Сухой Ильчинец	Вис.	ЮВ	2,4	2,4	1,3	1,3
	2 ледника						2,9	2,9

Бассейн ручья

Западный склон

100	Тюшева	руч. Укамкина	Дол.	З	5,6	5,6	4,8	4,8
101	7-й ледник	пр. р. Укамкина	Вис.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
	2 ледника						5,0	5,0

Бассейн р. Еловка

Восточный склон

102	№ 102	пр. р. Еловка	Кар.-дол.	В	1,2	0,8	0,3	0,2
103	№ 177	пр. р. Еловка	Дол.	В	3,6	2,4	2,0	1,5
104*	№ 104	пр. р. Еловка	Кар.-дол.	В	2,6	2,0	1,2	1,0
105*	№ 105	пр. р. Еловка	Кар.-дол.	СВ	3,4	2,7	2,4	2,3
106	№ 106	пр. р. Еловка	Кар.	Ю	0,9	0,7	0,2	0,1
107*	Лев. Еловский	р. Еловка	Кар.-дол.	В	5,8	3,8	7,4	6,1
108*	№ 108		Котл.	СВ	1,6	1,6	0,5	0,5
109*	Прав. Еловский	р. Еловка	Кар.-дол.	СВ	7,7	5,2	8,8	7,4
	8 ледников						22,8	19,1

Бассейн р. Прав. Шишей (реки

Восточный склон

110	№ 110	пр. р. Прав. Шишей	Кар.	Ю	0,9	0,9	0,4	0,4
111	№ 111	пр. р. Прав. Шишей	Кар.	ЮВ	1,2	1,2	0,4	0,4
112	№ 112	пр. р. Прав. Шишей	Кар.-дол.	Ю	3,5	2,4	1,8	1,5
113	№ 187	р. Прав. Шишей	Кар.	ЮВ	1,4	1,4	0,9	0,9
114	№ 114	пр. р. Прав. Шишей	Кар.-дол.	В	1,9	1,9	0,6	0,6
	5 ледников						4,1	3,8

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

залив Озерный, Берингово море)

хребта Срединного

1050	1190	1580	1410	АФС 10/VIII-50	1,9	1,5		V/17
1060	1060	1290						V/17
1370	1370	1520						V/17
1100	1100	1210						

залив Озерный, Берингово море)

вулкана Шивелуч

730	730	2940						IV/2; V/5, 17, 18, 20, 24
720	720	2720						IV/2; V/5, 17, 18, 20, 24
780	780	2600						IV/2; V/5, 17, 18, 20, 24

Р. КАМЧАТКА

нец (р. Камчатка)

склоны вулкана Шивелуч

1240	1240	2500						IV/2; V/5, 18, 20, 24
1820	1820	2740						IV/2; V/5, 18, 20

Укамкина *

вулкана Шивелуч

700	700	2740						IV/2; V/5, 18, 20, 24
1780	1780	2110						V/5

(р. Камчатка) *

хребта Срединного

1080	1090	1350						V/17
1230	1290	1700	1590	АФС 10/VIII-50	1,2	0,8		V/5, 17
1140	1200	1590	1260	АФС 10/VIII-50	0,5	0,3		V/17
1200	1250	1640	1380	АФС 10/VIII-50	0,6	0,5		V/17
1240	1290	1480						V/17
1000	1180	1700	1340	АФС 10/VIII-50	4,4	3,0		V/5, 17
1460	1460	1660						V/17
1000	1230	2100	1320	АФС 10/VIII-50	2,7	1,3		V/5, 17

Шишей, Еловка, Камчатка)

хребта Срединного

1370	1370	1680						V/17
1700	1700	2100						V/17
1440	1520	2010	1660	АФС 10/VIII-50	0,8	0,4		V/17
1510	1510	1740						V/5, 17
1260	1260	1510						V/17

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бассейн р. Кунхилок								
Восточный склон								
115	№ 115	пр. р. Кунхилок	Кар.	ЮВ	2,1	1,6	1,4	1,3
116	№ 116	р. Кунхилок	Кар.-дол.	В	4,0	3,8	2,8	2,7
	2 ледника						4,2	4,0
Бассейн р. Киревна (реки)								
Восточный склон								
117	Киреунский	р. Киревна	Кар.-дол.	СВ	4,8	4,0	5,6	5,4
118	№ 118	р. Киревна	Кар.-дол.	СВ	4,6	3,9	1,6	1,4
119	№ 151	пр. р. Киревна	Кар.-дол.	СВ	4,8	4,0	5,0	4,5
120	№ 152	р. Лев. Киревна	Кар.	В	3,6	2,5	4,3	3,9
	4 ледника						16,5	15,2
Бассейн р. Белая								
Восточный склон								
121	№ 121	пр. р. Лев. Белая	Кар.-дол.	Ю	1,6	1,0	0,9	0,6
122	№ 154	пр. р. Лев. Белая	Кар.-дол.	ЮВ	5,2	2,4	2,8	1,6
123	№ 123	р. Лев. Белая	Кар.-дол.	ЮВ	2,2	1,6	0,8	0,6
124	№ 124	пр. р. Лев. Белая	Кар.-дол.	В	2,8	1,8	2,5	2,1
125	№ 125	р. Прав. Белая	Кар.	В	2,6	2,2	2,0	1,7
126	№ 126	пр. р. Прав. Белая	Кар.	С	0,7	0,7	0,2	0,2
	6 ледников						9,2	6,8
Бассейн р. Половинная								
Восточный склон								
127	№ 127	пр. р. Половинная	Кар.	Ю	0,8	0,8	0,3	0,3
128	№ 128	пр. р. Половинная	Кар.-дол.	Ю	1,5	1,5	0,8	0,8
129	№ 129	пр. р. Половинная	Кар.	Ю	0,7	0,7	0,4	0,4
	3 ледника						1,5	1,5
Бассейн р. Крюки								
Восточный склон								
130	№ 130	пр. р. Крюки	Кар.	З	1,2	1,2	0,7	0,7
	1 ледник						0,7	0,7
Бассейн р. Денохонок								
Северный склон								
131	№ 131	р. Денохонок	Кар.	СЗ	1,6	0,9	0,5	0,2
132	№ 132	р. Денохонок	Кар.	СЗ	2,4	0,9	1,5	0,5
133	№ 133	пр. р. Денохонок	Кар.	С	0,5	0,5	0,1	0,1
134	№ 134	пр. р. Денохонок	Кар.	СЗ	0,5	0,5	0,2	0,2
135	№ 135	пр. р. Денохонок	Кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
	5 ледников						2,4	1,1
Бассейн р. Кавыча								
Северный склон								
136	№ 136	р. Кавыча	Кар.	СВ	0,3	0,3	0,1	0,1
137	№ 137	р. Кавыча	Кар.	В	0,2	0,2	0,1	0,1

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

(реки Еловка, Камчатка)

хребта Срединного

1270	1320	1500	1480	АФС 10/VIII-50	1,0	0,8	V/17
1520	1550	1800	1710	АФС 10/VIII-50	2,4	2,3	

Еловка, Камчатка)

хребта Срединного

1200	1280	2100	1480	АФС 10/VIII-50	1,0	0,8	V/5, 17
1040	1160	1990	1430	АФС 10/VIII-50	0,6	0,4	
1210	1400	1580	1640	АФС 10/VIII-50	1,5	1,0	V/5, 17
1360	1530	2410	1700	АФС 10/VIII-50	1,4	1,0	V/5

(р. Камчатка)

хребта Срединного

1500	1650	1790	1630 1700 1550 1870	АФС 10/VIII-50	1,3	0,2	V/17
1170	1580	2400		АФС 10/VIII-50	0,4	0,2	V/5, 17
1480	1620	2080		АФС 10/VIII-50	0,8	0,4	V/17
1330	1470	1960		АФС 10/VIII-50	1,1	0,8	V/17
1580	1700	2500		АФС 10/VIII-50			V/17
1300	1300	1740					

(р. Камчатка)

хребта Срединного

1680	1680	1900					V/17
1990	1990	2460					V/17
1590	1590	1810					V/17

(р. Камчатка)

хребта Срединного

1390	1390	1740					V/17
------	------	------	--	--	--	--	------

(р. Камчатка)

хребта Валагинского

1120	1310	1560	1490	АФС 26/VIII-59	0,4	0,2	V/5
1220	1540	1660	1560	АФС 26/VIII-59	1,2	0,3	V/5
1480	1480	1570					V/5
1390	1390	1480					V/5
1320	1320	1450					V/5

(р. Камчатка)

хребта Валагинского

1560	1560	1740					V/5
1600	1600	1660					V/5

50-16, 59-3

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
138	№ 138	пр. р. Кавыча	Кар.	СВ	0,9	0,9	0,2	0,2
139	№ 139	пр. р. Кавыча	Кар.	В	1,2	0,6	0,6	0,3
140	№ 140	пр. р. Кавыча	Кар.	С	1,2	0,5	0,6	0,3
	5 ледников						1,6	1,0
Бассейн р. Лев. Шапина Северный склон								
141*	№ 54	падь Таводок	Кар.	З	0,7	0,3	0,3	0,2
142	№ 55	р. Лев. Шапина	Кар.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
143	№ 56	пр. р. Лев. Шапина	Кар.	З	0,3	0,3	0,1	0,1
	3 ледника						0,6	0,5
Бассейн р. Лев. Толбачик Вулкан Боль								
144	№ 26	пр. р. Лев. Толбачик	Ледяная шапка	Ю	2,4	2,0	0,9	0,8
145	Попкова	пр. р. Лев. Толбачик	Барр.	З	3,7	2,9	2,6	2,4
146	№ 24	пр. р. Лев. Толбачик	Поднож.	СЗ	3,9	3,4	4,3	4,0
	3 ледника						7,8	7,2
Бассейн р. Черемошная Юго-западный склон								
147	№ 147	р. Черемошная	Обвальных цирков	Ю	4,8	3,1	4,4	4,0
148	№ 148	пр. р. Черемошная	Обвальных цирков	ЮЗ	2,9	1,9	0,7	0,5
	2 ледника						5,1	4,5
Бассейн р. Студеная Вулканы Острый Толбачик								
149	№ 28	пр. р. Студеная	Барр.	З	1,1	1,1	0,5	0,5
150	№ 29	руч. Неизвестный	Барр.	СЗ	3,5	2,6	0,8	0,7
151	№ 30	пр. р. Студеная	Барр.	СЗ	2,7	2,4	0,9	0,8
152	№ 31	пр. р. Студеная	Барр.	СЗ	4,7	3,9	1,3	1,0
153	№ 32	руч. Ледниковый	Барр.	С	3,8	3,0	1,4	1,2
154	№ 33	пр. р. Студеная	Барр.	С	3,2	2,9	1,2	1,1
155	Института вулканологии	пр. р. Студеная	Барр.	С	6,6	3,6	6,2	4,3
156	№ 156	пр. р. Студеная	Барр.	СВ	2,2	1,2	1,9	1,4
157*	Толбачинский		Кальдерный	?	2,4	2,4	6,8	6,8
158*	Богдановича и часть ледника Ключевского	р. Студеная	Перем.-дол. и ледяной пояс	ЮЗ	17,1	8,5	37,8	25,3
	10 ледников и часть ледника Ключевского						58,8	43,1
Бассейн Вулканы Ключевской, Камень, Плоский								
159	Козыревский	р. Козыревская Сухая	Кальдер.-дол.	ЮЗ	7,4	7,4	3,9	3,9
160	Ушковский	р. Рыбразводская Сухая	Кальдер.-дол.	З	12,2	6,0	11,6	9,8

Высота, м			Фирмовая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации) № таблиц и иллюстраций порядковый № сведений в таблицах
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	вышей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16		18
1140 1240 1170	1140 1390 1390	1520 1500 1560	1490	АФС 26/VIII-59	0,5	0,2		V/5 V/5 V/5
(реки Шапина, Камчатка) хребта Тумрок								
1600 1410 1390	1700 1410 1390	1820 1620 1510						V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17
(реки Толбачик, Камчатка) шая Зимина <i>рис 11</i>								
2280 1500 1710	2340 1670 1830	3080 3080 3080	2290 2330	АФС 25/VIII-50 АФС 25/VIII-50	1,2 1,6	0,9 1,3		V/5, 29 V/5, 18, 29 V/5
(р. Камчатка) * <i>рис 11</i> вулкана Острый Толбачик								
1920 1820	2200 2120	3010 2840	2750 2510	АФС 25/VIII-50 АФС 25/VIII-50	4,0 0,5	3,6 0,3		V/29
(р. Камчатка) и Плоский Толбачик <i>рис 11</i>								
2640 1550 1920 1215 1660 1770 1340	2640 1950 2090 1530 1890 1910 1770	3390 3520 3510 3680 3680 3310 2960	2890 2920 2810 2830 2620 2240	АФС 25/VIII-50 АФС 25/VIII-50 АФС 25/VIII-50 АФС 25/VIII-50 АФС 25/VIII-50 АФС 25/VIII-50	0,4 0,6 0,6 0,7 0,4 3,2	0,3 0,5 0,3 0,4 0,4 1,4		V/5 V/5 V/5 V/5, 29 IV/21; V/2, 5, 29 IV/21; V/2, 5, 29 IV/7, 21, 27; V/2, 5, 9, 28, 29
2190 2690 1625	2410 2690 2470	2910 3085 4300 4550	2790 2700	АФС 25/VIII-50 Пол. 3/IX-63	1,6 13,0	1,1 7,1		V/1, 5, 7, 29 IV/21; V/1, 2, 5, 10, 17, 18, 20
р. Камчатка * <i>рис 12</i> Ближний и Плоский Дальний								
1860 1250	1860 2440	3940 3850	2680	АФС 15/IX-49	2,7	0,9		V/5, 7 V/5, 7, 17, 29

49-10, 50-13, 59-3
16
29

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологический тип	Общая экспозиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
161	№ 23	р. Ушковская	Барр.	СЗ	3,7	3,7	3,3	3,3
162	Бильченоч	руч. Бильченоч	Кальдер.-дол.	СЗ	17,7	8,2	21,8	14,7
163	Эульченоч	руч. Эульченоч	Барр.	С	10,3	7,3	10,3	8,7
164	Средний	руч. Ключевской	Поднож.	С	9,8	9,8	22,0	22,0
165	Эрмана	р. Крутенская	Перем.-дол.	СВ	16,5	6,1	34,2	10,6
166	Влодавца	руч. Киргурич	Барр.	СВ	5,8	5,8	5,0	5,0
167	Сопочный	р. Сопочная	Барр.	СВ	7,5	7,5	6,0	6,0
168	Келля	р. Каменистая	Барр.	В	6,9	6,9	5,7	5,7
169*	Пийпа	р. Глубокая	Барр.	В	8,2	8,2	4,3	4,3
170*	Ключевской		Ледяной пояс	СВ	5,7	5,7	15,3	—
	12 ледников						143,4	94,0

Бассейн р. Бол.

Вулканы Камень,

171*	№ 171 и часть ледника Ключевского	р. Сухая Хапица	Барр. и ледяной пояс	ЮВ	3,8	3,8	2,0	0,9
172	Шмидта	р. Голубельная	Дол.	ЮВ	6,3	6,3	3,4	3,4
173	Каменский	р. Сухая Хапица	Обвальных цирков	ЮВ	2,2	2,2	0,7	0,7
174*	Желтый	руч. Ключ Родниковый	Обвальных цирков	СВ	4,2	3,0	4,0	3,5
175	№ 175	пр. р. Большая Хапица	Кар.	ЮЗ	1,2	0,8	1,0	0,8
176	№ 176	р. Ледниковая	Кар.	З	0,8	0,6	0,2	0,1
177	№ 177	р. Ледниковая	Кар.	З	1,0	0,7	0,2	0,1
178	№ 178	р. Тополовая	Кар.	СВ	0,8	0,5	0,2	0,1
	8 ледников и часть ледника Ключевского						11,7	9,6

Всего в бассейне р. Камчатка 81 ледник площадью 298,3 км²

Бассейн р. Быстрая (Камчат

Вулкан

179	№ 179	р. Быстрая	Кар.	ЮВ	1,6	1,2	0,7	0,6
	1 ледник						0,7	0,6

Бассейн р. Адриановка (Камчат

Северный склон

180	№ 180	руч. Тесный	Кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
181	№ 181	р. Адриановка	Кар.	СВ	2,4	2,0	1,0	0,9
182	№ 182	пр. р. Адриановка	Кар.	В	1,0	0,4	0,7	0,3
183	№ 183	пр. р. Адриановка	Кар.	СЗ	2,0	1,6	0,6	0,5
184	№ 184	пр. р. Адриановка	Кар.	СЗ	1,8	1,5	1,1	1,0
185	№ 185	руч. Овражный	Кар.	С	1,8	1,4	0,6	0,5
	6 ледников						4,1	3,3

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	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		18
1515 650	1515 1680	3450 3940	2800	Пол. 27/IX-64	8,2	1,0		V/5 IV/24, 25, 27; V/3, 5, 6, 7, 9, 17, 29 IV/27; V/5, 9, 29 V/5 IV/7, 21, 27; V/2, 5, 9, 10, 17, 18, 20, 28, 29
1220 1525 1360	2670 1525 2520	4100 3760 3570	2380	Пол. 20/IX-64	3,0	1,4		V/5 V/5, 17, 29 V/5, 18, 20, 29 V/5 V/5, 7, 10, 17, 20, 29
1960 1440 1545 1250 2110	1960 1440 1545 1250 2110	3160 3380 4080 4100 4550						

Хапица (р. Камчатка)

Большая Зимняя, Шиш *рис 13*

2560	2560	4480 4550 <i>на Кичоговской</i>						
1850	1850	4600						IV/21; V/2, 5, 7, 10, 17, 29
1950	1950	2960		<i>на рис 11</i>				IV/21; V/2, 5, 7, 29
1390	1600	3080	1890	АФС 25/VIII-50	1,0	0,5		IV/1, 3, 7, 21, 27; V/2, 4, 5, 8, 9, 17, 18, 19, 20, 28, 29, 30
1490	1520	1880	1790	<i>рис 13</i> АФС 15/VIII-50	0,9	0,7		V/5, 7 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17
1460	1520	1690						
1600	1670	1950						
1505	1610	1840						

(включая ледники, не имеющие видимого стока в р. Камчатка)

ский залив, Тихий океан) *рис 13*

Шиш

1640	1780	1910	2000	АФС 15/VIII-50	0,5	0,4	V/5, 17
------	------	------	------	----------------	-----	-----	---------

ский залив, Тихий океан)

хребта Тумрок *рис 10*

1290	1290	1420	1500	АФС 15/VIII-50	0,9	0,7	V/5 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17
1060	1070	1640					
1210	1340	1620					
1105	1200	1840					
1060	1100	1420					
1250	1300	1910					

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

Бассейн р. Сторож (Камчат)

Южный склон хребта

186	№ 186	руч. Светлый	Кар.	ЮЗ	1,1	0,8	0,4	0,3
187*	Молчанова	руч. Молчанова	Кар.-дол.	ЮЗ	2,8	2,5	1,1	1,0
188*	№ 188	руч. Молчанова	Кар.	Ю	1,0	0,7	0,2	0,1
189	№ 189	руч. Комарова	Кар.	СЗ	1,4	1,4	0,6	0,6
4 ледника							2,3	2,0

Бассейн р. Дроздовского (р. Сторож,

Северный склон

190	№ 190	руч. Длинный	Кар.	С	0,4	0,3	0,3	0,2
191	№ 191	руч. Длинный	Кар.	С	1,2	0,9	0,4	0,3
192	№ 192	пр. р. Длинный	Кар.-дол.	СЗ	1,2	0,9	0,5	0,4
193	№ 193	р. Длинный	Кар.	СЗ	0,6	0,6	0,1	0,1
194	№ 194	руч. Ольховый	Кар.-дол.	С	1,3	0,9	0,4	0,3
195	№ 195	пр. р. Ольховый	Кар.	З	0,3	0,3	0,2	0,2
196*	№ 196	руч. Ольховый	Кар.-дол.	С	1,5	0,9	0,7	0,5
197*	№ 197	руч. Ольховый	Кар.-дол.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
198	№ 198	руч. Ольховый	Кар.	З	0,8	0,8	0,4	0,4
9 ледников							3,2	2,6

Бассейн р. Четвертая (Камчат)

Южный склон

199	№ 199	р. Четвертая	Кар.	З	1,0	1,0	0,2	0,2
1 ледник							0,2	0,2

Бассейн р. М. Чажма (Камчат)

Южный склон

200	№ 200	пр. р. Бориса	Кар.	ЮЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
201	№ 201	руч. Бориса	Кар.	Ю	0,7	0,7	0,4	0,4
202	№ 202	пр. р. М. Чажма	Кар.	Ю	0,3	0,3	0,1	0,1
3 ледника							0,7	0,7

Бассейн р. Бол. Чажма (Камчат)

Северо-западный склон

203	Чажминский	р. Бол. Чажма	Кар.-дол.	СЗ	1,9	1,9	1,8	1,8
204	Широкий	пр. р. Бол. Чажма	Перем.-дол.	С			3,2	2,9
205	Поле Маркова	пр. р. Бол. Чажма	Кар.-дол.	СЗ			4,4	4,3
206	Корыто	пр. р. Бол. Чажма	Перем.-дол.	СЗ	7,1	6,8	8,9	8,8
207	Августы	пр. р. Бол. Чажма	Кар.-вис.	ЮЗ	0,9	0,9	0,5	0,5
208*	Куделько	пр. р. Бол. Чажма	Дол.	СЗ	3,6	3,2	2,7	2,6
209	Головко	пр. р. Бол. Чажма	Кар.	З	1,3	1,3	0,9	0,9
210*	Мук	пр. р. Валентина	Кар.	СВ	1,2	1,2	1,0	1,0
211*	Троя Левый	пр. р. Валентина	Перем.-дол.	СЗ	1,1	1,1	1,1	1,1
212*	Троя Правый	р. Валентина	Кар.-дол.	СЗ	3,2	3,2	3,5	3,5
10 ледников							28,0	27,4

34.4

Высота, м			Фирмовая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	Ссылки на последующие таблицы (иллюстрации)
нижней точки конца ледника	нижней точки открытой части ледника	высшей точки ледника	высота, м	способ определения и дата	общая	в том числе открытой части		
10	11	12	13	14	15	16	17	18

ский залив, Тихий океан)

Тумрок и вулкан Высокий

1280	1350	1590	1520	АФС 15/VIII-50	1,0	0,9	V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 16, 17
1100	1200	1750					
1240	1300	1680					
1480	1480	1750					

Камчатский залив, Тихий океан)

хребта Гамчен

1160	1230	1330	1230	АФС 15/VIII-50	0,4	0,3	V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17 V/5, 17
910	1010	1300					
870	950	1450					
1230	1230	1420					
1020	1210	1550	1300	АФС 15/VIII-50	0,3	0,2	V/5, 17 V/5, 17
1050	1050	1290					
820	940	1390	1250	АФС 15/VIII-50	0,5	0,4	V/5, 17 V/5, 17
1010	1010	1220					
960	960	1230					

ский залив, Тихий океан)

хребта Гамчен

1140	1140	1270					V/5, 17
------	------	------	--	--	--	--	---------

ский залив, Тихий океан)

хребта Чажминского

900	900	1110					V/5, 17
1240	1240	1390					V/5, 17
1210	1210	1340					V/5, 17

ский залив, Тихий океан)

хребта Кроноцкого

690	690	900	830	АФС 10/VIII-57 Пол. IX-60 Пол. IX-60	1,0 1,0 1,8	0,8 0,9 1,7	V/13, 31, 32 IV/5, 19; V/13, 31, 32 IV/5, 19; V/13, 31, 32 IV/5, 19, 20; V/13, 31, 32, 38
700		1160					
540	590	1030					
250	?	1200	720	АФС 10/VIII-57	1,1	1,0	V/13, 31, 32 V/13, 31, 32 V/13, 31, 32 V/13, 31, 32 IV/5; V/13, 31, 32 IV/5; V/13, 31, 32
460	460	910					
410	?	1060					
510	510	800					
500	500	920					
580	580	?					
550	550	1220					

50-6, 57-2

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

Бассейн р. Холодная (Камчат

Северный склон

213	Зубец	пр. р. Холодная	Кар.-дол.	СВ	1,4	1,4	0,9	0,9
214*	Саван	р. Холодная	Котл.-перем.	С	3,2	3,0	7,3	7,2
215	№ 215	пр. р. Холодная	Кар.	СЗ	1,0	0,9	0,4	0,4
216	№ 216	пр. р. Холодная	Кар.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
217	№ 217	пр. р. Холодная	Кар.	З	1,2	1,2	0,5	0,5
218	№ 218	руч. Чар	Кар.-дол.	СВ	2,4		2,6	?
6 ледников							12,0	

Бассейн р. Каменистая (бухта

Южный склон хребта Кроноцкого, северо-

219	№ 219	пр. р. Каменистая	Кар.	Ю	1,4	1,4	0,8	0,8
220*	Серединный	пр. р. Каменистая	Кар.	Ю	1,1	1,1	1,1	1,1
221*	Снежный	пр. р. Каменистая	Кар.	ЮВ	1,6	1,6	2,4	2,4
222*	Поле Буннина	р. Каменистая	Перем.-дол.	ЮВ	5,0	5,0	10,5	10,5
4 ледника							14,8	14,8

Бассейн р. Большая (бухта

Юго-восточный склон хребта Кроноцкого,

223	№ 223	пр. р. Большая	Кар.-дол.	ЮЗ	1,8	1,8	1,0	1,0
224*	Двойной	пр. р. Большая	Кар.-дол.	З	2,8	2,8	2,6	2,6
225	Алней	пр. р. Большая	Кар.-дол.	ЮЗ	2,4	2,4	4,1	4,1
226	Поле Бровко	пр. р. Большая	Перем.-дол.	Ю	4,4	4,4	5,9	5,9
227	Отдельный	пр. р. Большая	Перем.-дол.	ЮВ	1,8	1,8	1,3	1,3
228	№ 228	пр. р. Большая	Вис.	В	1,3	1,3	1,1	1,1
6 ледников							16,0	16,0

Бассейн р. Двойная

Юго-восточный склон

229	№ 229	пр. р. Двойная	Вис.	ЮЗ	0,7	0,7	0,8	0,8
230	Сапун-Гора	р. Двойная	Перем.-дол.	Ю	2,2	2,2	1,8	1,8
231	№ 231	пр. р. Двойная	Перем.-дол.	Ю	2,1	2,1	1,2	1,2
3 ледника							3,8	3,8

Бассейн р. Козлова

Юго-восточный склон

232	Левый Тюшевский	р. Козлова	Перем.-дол.	ЮЗ	5,9	5,9	10,2	10,2
1 ледник							10,2	10,2

Бассейн р. Лев. Тюшевка (р. Тюшевка,

Северо-западный склон

233	Правый Тюшевский	р. Лев. Тюшевка	Перем.-дол.	З	4,1	4,1	5,1	5,1
234	Владимировский	пр. р. Лев. Тюшевка	Кар.-дол.	З	2,2	2,2	2,0	2,0
2 ледника							7,1	7,1

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

ский залив, Тихий океан) *рис 15*

хребта Кронцкого

590	590	950	770	Пол. IX-60				IV/5; V/13, 31, 32
560	?	1110						IV/5; V/13, 31, 32
550	?	750						IV/5; V/13, 31, 32
560	560	740						IV/5; V/13, 31, 32
520	520	720						IV/5; V/13, 31, 32
540	?	980						IV/5; V/13, 31, 32

Каменистая, Тихий океан) *рис 15*

восточный склон хребта Обрывистого

590	590	900	700	Пол. IX-60				IV/5; V/13, 31, 32
?	?	?						IV/5; V/13, 31, 32
620	620	890						IV/5; V/13, 31, 32
420	420	1200						IV/5, 19; V/13, 31, 32

Большая, Тихий океан) *рис 15*

юго-западный склон хребта Обрывистого

600	600	980	600	Пол. IX-60				IV/5; V/13, 31, 32
700	700	1160						IV/5; V/13, 31, 32
550	550	1250						IV/5; V/13, 31
550	550	1220						IV/5, 19; V/13, 31, 32
740	740	?						IV/5; V/13, 31, 32
?	?	?						IV/5; V/13, 31, 32

(Тихий океан)

хребта Кронцкого *рис 15*

930	930	1200						IV/5; V/13, 31, 32
?	?	1300						IV/5; V/13, 31, 32
?	?	?						IV/5; V/13, 31, 32

(Тихий океан)

хребта Кронцкого *рис 15*

600	600	1200						IV/5; V/13, 31, 32
-----	-----	------	--	--	--	--	--	--------------------

Кронцкий залив, Тихий океан) *рис 15*

хребта Кронцкого

610	610	1200						IV/5; V/13, 31, 32
650	650	990						IV/5; V/13, 31, 32

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологиче- ский тип	Общая экспо- зиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Бассейн р. Богачевка (Кроноцкий

Восточный склон

235	Гамченский	руч. Оленушки	Кар.	СВ	1,0	1,0	0,7	0,7
	1 ледник						0,7	0,7

Бассейн р. Станичная (р. Богачевка,

Вулкан

236	№ 236	пр. р. Станичная	Барр.	СВ	2,6	2,1	0,8	0,7
	1 ледник						0,8	0,7

Бассейн руч. Тундровый (оз. Кроноцкое, р.

Вулкан

237	Кроноцкий	руч. Тундровый	Звездообр.	СЗ	5,5	4,4	4,0	3,7
	1 ледник						4,0	3,7

Вулкан Кра

238*	№ 238		Атрио		0,4	0,4	0,2	0,2
239*	№ 239		Атрио		0,7	0,7	0,1	0,1
240*	№ 240		Кратер		0,6	0,6	0,2	0,2
	3 ледника						0,5	0,5
	Всего 4 ледника							

Бассейн р. Пятая Речка (Кро

Северный склон вул

241*	Кропоткина	р. Пятая Речка	Кар.	С	1,1	0,9	0,5	0,4
	1 ледник						0,5	0,4

Бассейн р. Первая Речка (Кро

Южный склон вул

242	№ 242	р. Первая Речка	Кар.	З	1,0	0,7	0,4	0,3
	1 ледник						0,4	0,3

Бассейн р. Жупанова (Кро

Северный склон вул

243	№ 243	р. Непроходимая	Барр.	С	1,4	1,1	0,3	0,2
244	№ 244	р. Непроходимая	Барр.	С	2,6	1,9	0,6	0,4
245*	№ 245	р. Непроходимая	Барр.	С	4,6	2,8	1,8	1,3
246	№ 246	р. Непроходимая	Барр.	СЗ	1,1	0,9	0,2	0,1
247*	№ 247	пр. р. Жупанова	Барр.	С	5,8	4,0	1,6	1,0
248	№ 248	пр. р. Жупанова	Барр.	СВ	2,2	1,9	0,4	0,3
	6 ледников						4,9	3,3

Бассейн р. Прав. Островная

Южный склон вул

249	Комарова	р. Прав. Бачанчева	Барр.	Ю	0,8	0,8	0,4	0,4
	1 ледник						0,4	0,4

Высота, м			Фирмовая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	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

залив, Тихий океан)

хребта Гамчен

1695	1695	2010						V/16, 17, 37
------	------	------	--	--	--	--	--	--------------

Кроноцкий залив, Тихий океан)

Кроноцкий

рис 16

1500	1640	3525						IV/12, 13; V/5, 11, 14, 16, 17, 33, 40
------	------	------	--	--	--	--	--	--

Кроноцкая, Кроноцкий залив, Тихий океан)

Кроноцкий

рис 16

990	1320	3525	2260	АФС 15/VIII-50	2,2	2,0		IV/12, 13; V/5, 11, 14, 16, 17, 33, 40
-----	------	------	------	----------------	-----	-----	--	--

шенинникова

1617	1617	1620						IV/5, 17, 33; V/5
1630	1630	1640						V/5
1725	1725	1725						V/5, 33

ноцкий залив, Тихий океан)

кана Большой Семячик

рис 17

1060	1060	1290	1100	Пол. IX-47				IV/8; V/5, 12, 16, 17, 33
------	------	------	------	------------	--	--	--	---------------------------

ноцкий залив, Тихий океан)

кана Большой Семячик

1080	1150	1430						IV/8; V/5, 12, 33
------	------	------	--	--	--	--	--	-------------------

ноцкий залив, Тихий океан)

кана Жупановского

1300	1410	1830						IV/16; V/5, 11, 16, 36
1350	1610	2320	2190	АФС 15/VIII-50	0,5	0,3		V/5, 11, 16
800	1460	2880	2190	АФС 15/VIII-50	1,0	0,5		V/5, 11, 16
1860	1970	2390						V/5, 16
780	1030	2890	2040	АФС 15/VIII-50	1,0	0,5		IV/3; V/5, 11, 16, 19, 33
940	1080	1910						V/5, 16

(р. Островная, Тихий океан)

кана Жупановского

2520	2520	2910						IV/3; V/5, 11, 16, 17, 19
------	------	------	--	--	--	--	--	---------------------------

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

Бассейн р. Шумная (реки Прав.

Северо-восточный склон хребта

250	№ 250	пр. р. Шумная	Кар.	С	0,7	0,5	0,1	0,1
251	Аакский 1-й	р. Шумная	Кар.	СВ	1,2	0,7	0,3	0,2
252	Арикский 1-й	р. Шумная	Кар.	С	1,1	0,8	0,4	0,3
253	Арикский 2-й	пр. р. Шумная	Кар.	В	0,7	0,2	0,1	0,1
254*	Корякский 1-й	пр. р. Шумная	Барр.	С	3,4	1,6	1,3	0,6
	5 ледников						2,2	1,3

Бассейн р. Прав. Седловинская (реки

Северо-восточный склон

255*	Корякский 2-й	р. Прав. Седловинская	Барр.	СВ	4,2	1,5	1,3	0,5
256	Корякский 3-й	пр. р. Прав. Седловинская	Барр.	СВ	1,0	1,0	0,2	0,2
257	Корякский 4-й	пр. р. Прав. Седловинская	Барр.	СВ	2,2	2,2	0,5	0,5
258	Корякский 5-й	пр. р. Прав. Седловинская	Барр.	В	2,8	2,8	0,6	0,6
	4 ледника						2,6	1,8

Бассейн р. Седловина (реки Лев.

Северный склон

259*	Новограбленова	р. Седловина	Атр.-дол.	СЗ	3,1	1,2	1,3	0,7
260*	Арсеньева	пр. р. Седловина	Атр.-дол.	С	4,5	1,1	1,4	0,5
261	№ 261	пр. р. Седловина	Вис.	С	1,0	0,6	0,1	0,1
262	№ 262	пр. р. Седловина	Вис.	С	1,2	0,6	0,2	0,1
	4 ледника						3,0	1,4

Бассейн р. Мутная (р.

Вулканы Авачинский

263*	Заварицкого	р. Мутная	Атр.-дол.	СВ	4,0	1,4	2,0	0,5
	1 ледник						2,0	0,5

Бассейн р. Мутнушка

Северо-восточный склон

264	Дитмара	р. Мутнушка	Обвальных цирков	СВ	3,2	0,9	1,4	0,7
	1 ледник						1,4	0,7

Бассейн руч. Козельский (р.

Вулкан

265*	Козельский	руч. Козельский	Перем.-дол.	Ю	3,2	3,2	1,9	1,9
	1 ледник						1,9	1,9

Бассейн р. Сухая

Юго-западный склон вулкана

266*	Халактырский	р. Сухая Речка	Атрио	ЮЗ	0,9	0,9	0,5	0,5
	1 ледник						0,5	0,5

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

Налычева, Налычева, Тихий океан)

Пиначевского и вулкана Корякского

1900	1900	2080						
1460	1560	2100						IV/11; V/5, 16, 22, 33
1320	1380	1950						IV/11; V/5, 22, 33
1560	1630	2000						
1360	2200	3400	2900	АФС 18/VIII-50	1,0	0,3		IV/11; V/5, 11, 16, 22, 33

Прав. Налычева, Налычева, Тихий океан)

вулкана Корякского

1080	2000	3400	2700	АФС 18/VIII-50	1,1	0,4		IV/11; V/5, 11, 16, 22, 33
1400	1400	1900						
1280	1280	2360						
1080	1080	2500						IV/11; V/22

Налычева, Налычева, Тихий океан) *

вулкана Авачинского

1040	1600	2100						IV/4, 6; V/5, 11, 15, 16, 26
860	1640	2200						IV/4, 6; V/5, 15, 26
1680	1800	2200						IV/4; V/15
1600	1800	2300						IV/4; V/15

Налычева, Тихий океан)

и Козельский

1040	1720	2200	1840	АФС 15/VIII-50	1,64	0,16		IV/4, 6, 10; V/5, 11, 15, 26, 35
------	------	------	------	----------------	------	------	--	----------------------------------

(Тихий океан)

вулкана Козельского

920	1600	2100						IV/4; V/5, 15, 33
-----	------	------	--	--	--	--	--	-------------------

Сухая Речка, Тихий океан)

Козельский

960	960	1930						IV/4; V/5, 15
-----	-----	------	--	--	--	--	--	---------------

Речка (Тихий океан)

нов Авачинского и Козельского

1880	1880	2230						IV/4, 6, 10; V/5, 11, 15, 26, 35
------	------	------	--	--	--	--	--	----------------------------------

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

Бассейн р. Елизовская Сухая Речка (р. Вулкан

267*	Елизовский	р. Елизовская	Атрио	ЮЗ	2,7	0,5	1,2	0,3
268	№ 268	Сухая Речка	Поднож.	З	0,6	0,6	0,2	0,2
	2 ледника	пр. р. Елизовская Сухая Речка					1,4	0,5

Бассейн р. Пиначевская Юго-западный склон

269	Корякский 6-й	р. Железная	Барр.	СЗ	1,7	1,1	0,6	0,3
270	Аакский 2-й	пр. р. Дремучая	Кар.	ЮЗ	1,0	1,0	0,2	0,2
271	№ 271	пр. р. Дремучая	Кар.	З	0,7	0,7	0,1	0,1
272	№ 272	р. Дремучая	Кар.	З	1,0	1,0	0,4	0,4
273	№ 273	пр. р. Дремучая	Кар.	ЮЗ	0,4	0,4	0,1	0,1
	5 ледников						1,4	1,1

Бассейн р. Средн. Авача Западный склон

274	№ 274	пр. р. Средн. Авача	Кар.	З	1,0	1,0	0,4	0,4
275	№ 275	пр. р. Средн. Авача	Кар.	З	0,6	0,6	0,2	0,2
276	№ 276	пр. р. Средн. Авача	Кар.	З	2,8	1,6	2,0	0,9
277	№ 277	пр. р. Средн. Авача	Кар.	З	2,4	0,6	1,1	0,3
278	№ 278	пр. р. Средн. Авача	Кар.	СЗ	1,8	0,4	0,6	0,1
279	№ 279	пр. р. Средн. Авача	Кар.	СЗ	1,0	0,3	0,4	0,1
280	№ 280	пр. р. Средн. Авача	Кар.	СЗ	0,6	0,2	0,2	0,1
	7 ледников						4,9	2,1

Бассейн р. Мутная Вулкан

281	Мутновский Северо-Восточный	р. Вулканная	Кратерный	СЗ	1,3	1,3	1,1	1,1
282	Мутновский Юго-Западный	р. Вулканная	Кратерный	С	1,1	1,1	0,9	0,9
	2 ледника						2,0	2,0

Бассейн р. Хакыцин Вулкан

283	Арабат	р. Хакыцин	Кар.	СВ	2,3	1,4	1,4	1,2
284	№ 284	пр. р. Хакыцин	Кар.	СВ	1,2	1,2	0,2	0,2
	2 ледника						1,6	1,4

Бассейн р. Озерная Вулкан

285	№ 285	р. Шумная	Кар.	СВ	0,8	0,8	0,3	0,3
286	№ 286	р. Шумная	Кар.	С	0,3	0,3	0,1	0,1
287	Кошелевский	пр. р. Паужетка	Кар.	СВ	1,5	1,5	1,0	1,0
	3 ледника						1,4	1,4

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

Авача, Авачинская губа, Тихий океан)

Авачинский

1460	1980	2210	2150	Пол. 15/IX-64	1,0	—		IV/4, 6, 10, 22, 27; V/3, 5, 9, 11, 15, 16, 26, 35
1220	1220	1540						IV/4; V/15

(р. Авача, Тихий океан)

хребта Пиначевского

1500	1660	2080						
1500	1500	2100						
1470	1470	1780						
1600	1600	2150						
1740	1740	1920						

(р. Авача, Тихий океан)

хребта Валагинского

1420	1420	1660						V/5
1540	1540	1700						V/5
1140	1340	1720	1600	АФС 26/VIII-59	1,9	0,7		V/5
1040	1480	1620	1540	АФС 26/VIII-59	1,0	0,2		V/5
1160	1390	1520						V/5
1340	1460	1580						V/5
1380	1450	1600						V/5

(Тихий океан)

Мутновский

1450	1450	1600						IV/3, 9, V/5, 11, 16, 17, 19, 21, 33
1450	1450	1550	1695?	Пол. 20/VIII-62	0,9	0,9		IV/3, 9; V/5, 11, 16, 17, 19, 21, 33

(оз. Курильское)

Камбальный

1100	1180	1600	1560	Гф. 1951	1,0	0,8		IV/3; V/5, 16, 17, 19, 33
1100	1100	1460						V/5, 16, 33

(Охотское море)

Кошелева

1200	1200	1390						IV/3, 6; V/5, 16, 19, 27
1270	1270	1410						IV/6; V/5, 16, 27
1080	1080	1610	1400	Гф. 1951	0,5	0,5		IV/3, 6; V/5, 16, 19, 27

50-7, 59-2

105
16
121

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

Бассейн р. Быстрая (р. Северный и восточный)

288	№ 288	р. Галдавить	Атр.-дол.	СЗ	2,8	2,6	1,4	1,3
289	№ 289	р. Галдавить	Барр.	С	1,2	1,2	0,5	0,5
290	№ 290	пр. р. Галдавить	Дол.	С	2,4	2,2	1,3	1,2
291	Северный Длинный	пр. р. Галдавить	Атр.-дол.	С	7,4	7,2	5,4	5,3
292	№ 292	пр. р. Галдавить	Барр.	СВ	2,2	1,5	0,7	0,6
293	Восточный	пр. р. Галдавить	Дол.	В	6,1	5,5	4,2	4,0
294	№ 294	пр. р. Бабав	Дол.	ЮВ	5,2	4,2	2,6	2,3
295	№ 295	р. Бабав	Барр.	ЮВ	0,8	0,8	0,2	0,2
296	№ 296	р. Бабав	Барр.	ЮВ	0,8	0,8	0,2	0,2
9 ледников							16,5	15,6

Бассейн р. Кетачан 1-й (реки Южный склон)

297	№ 142	р. Кетачан 1-й	Дол.	ЮВ	3,4	2,8	1,3	1,2
298	№ 298	пр. р. Кетачан 1-й	Барр.	Ю	1,7	1,7	0,6	0,6
299	№ 299	р. Неута	Барр.	Ю	3,3	3,0	2,0	1,9
3 ледника							3,9	3,7

Бассейн Юго-западный склон

300	№ 300	Без названия	Барр.	ЮЗ	1,6	1,4	0,4	0,3
301	№ 146	Без названия	Барр.	ЮЗ	3,3	2,9	1,2	1,1
2 ледника							1,6	1,4

Бассейн р. Прав. Рассошина Западный склон

302	Западный	р. Прав. Рассошина	Дол.	З	5,3	4,7	5,6	5,5
303	№ 303	р. Прав. Рассошина	Дол.	СЗ	3,9	2,7	1,7	1,4
2 ледника							7,3	6,9

Бассейн р. Тигиль Западный склон

304	№ 304	пр. р. Бол. Тигиль	Кар.-дол.	Ю	1,4	1,4	0,6	0,6
305*	№ 305	р. Бол. Тигиль	Кар.-дол.	ЮЗ	2,6	2,1	2,0	1,8
306*	№ 165	р. Бол. Тигиль	Дол.	ЮЗ	4,2	2,4	3,4	3,0
307	№ 307	р. Сысоева	Дол.	ЮЗ	2,8	1,9	0,6	0,5
308	№ 167	пр. р. Белая	Кар.-дол.	З	3,8	3,8	5,1	5,1
309	№ 168	р. Белая	Дол.	СЗ	3,6	3,4	1,8	1,7
310	Алнейский	р. Белая	Котл.	З	5,0	3,9	13,1	12,8
311	№ 311	р. Переваловая	Кар.	СЗ	1,4	1,2	0,4	0,3
312	Мергин	р. Калгауч	Кар.-дол.	С	3,6	3,2	2,9	2,8
313	№ 313	р. Калгауч	Кар.-дол.	С	1,6	1,3	0,5	0,4
314*	№ 314	пр. р. Калгауч	Кар.-дол.	СЗ	1,8	1,8	1,4	1,4
315*	№ 315	пр. р. Калгауч	Кар.-дол.	С	1,4	1,1	0,4	0,3
316*	№ 316	пр. р. Калгауч	Кар.-дол.	С	2,7	2,3	2,0	1,9
13 ледников							34,2	32,6

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

Хайрюзова, Охотское море)

склоны вулкана Ичинского

2200	2310	2720	2480	АФС 10/VIII-50	0,3	0,3	IV/14, 17; V/17, 23, 39, 41 V/17, 41 V/17, 41 IV/14, 15, 17; V/5, 17, 23, 39, 41 V/16, 41 IV/17; V/5, 17, 23, 41 IV/17; V/17, 23, 41 IV/14; V/17, 39, 41 IV/14; V/17, 39, 41
2200	2200	2880					
1910	2000	2810	2370	АФС 10/VIII-50	0,3	0,2	
1540	1580	3420	2420	АФС 10/VIII-50	1,2	1,2	
2020	2240	2900	2660	АФС 10/VIII-50	0,5	0,4	IV/17; V/5, 17, 23, 41 IV/17; V/17, 23, 41 IV/14; V/17, 39, 41 IV/14; V/17, 39, 41
1760	1860	3600	2480	АФС 10/VIII-50	1,4	1,2	
2000	2040	3600	2260	АФС 10/VIII-50	0,2	0,2	
2120	2120	2380					
2140	2140	2460					

Кетачан, Ича, Охотское море)

вулкана Ичинского

2100	2260	3300	2460	АФС 10/VIII-50	0,3	0,1	V/5, 17, 41 IV/17; V/17, 23, 41 V/17, 41
2200	2200	2940					
1880	1920	3540	2400	АФС 10/VIII-50	0,7	0,6	

оз. Аргунат *

вулкана Ичинского

2280	2360	3210	2610	АФС 10/VIII-50	0,2	0,1	V/17, 41 V/5, 17, 41
2010	2230	3600	2880	АФС 10/VIII-50	0,4	0,3	

(р. Рассошина, Охотское море)

вулкана Ичинского

1630	1800	3620	2440	АФС 10/VIII-50	2,1	2,0	IV/14; V/5, 17, 39, 41 IV/17; V/17, 23, 41
1790	2010	2920	2210	АФС 10/VIII-50	0,6	0,3	

(Охотское море)

хребта Срединного

1840	1840	2520					V/1, 17 V/1, 17 V/1, 5, 17 V/17 V/17 V/5, 17 V/5, 17 V/17 V/17 V/17 V/17 V/17 V/17
1600	1740	2220	1800	АФС 10/VIII-50	0,4	0,2	
1340	1590	2100	1710	АФС 10/VIII-50	1,0	0,6	
1460	1720	2200	1830	АФС 10/VIII-50	0,3	0,2	
1450	1450	2442	1640	АФС 10/VIII-50	0,8	0,8	
1000	1070	1880	1540	АФС 10/VIII-50	0,5	0,5	
1480	1680	2580	1770	АФС 10/VIII-50	0,6	0,3	
1520	1550	2010					
1290	1460	2260	1580	АФС 10/VIII-50	0,6	0,5	
1760	1900	2140	1940	АФС 10/VIII-50	0,2	0,1	
1590	1590	2140					
1430	1480	1820					
1370	1420	2020	1460	АФС 10/VIII-50	0,3	0,2	

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

Бассейн

Западный склон

317	№ 317	Без названия	Кар.-дол.	С	3,4	3,4	2,6	2,6
318	№ 318	Без названия	Кар.	С	1,1	1,1	0,5	0,5
319	№ 319	Без названия	Котл.	З	3,6	3,4	4,6	4,5
320	№ 320	Без названия	Кар.-дол.	Ю	1,6	1,6	0,4	0,4

4 ледника

Бассейн оз.

Западный склон

321	Междусопочный	Без названия	Кар.-дол.	СЗ	2,7	2,3	1,9	1,8
322	№ 322	Без названия	Кар.-дол.	З	3,2	3,2	2,0	2,0
323	№ 323	Без названия	Кар.	З	0,9	0,9	0,4	0,4
324	№ 324	Без названия	Кар.	СЗ	1,0	1,0	0,7	0,7

4 ледника

Бассейн р. Халгинчеваям

Западный склон

325	Шинельский	р. Халгинчеваям	Кар.-дол.	СЗ	4,8	2,4	6,3	3,4
326*	№ 326	Без названия	Кар.-дол.	З	1,0	1,0	0,3	0,3
327*	№ 327	Без названия	Кар.-дол.	З	1,8	1,8	0,7	0,7
328*	№ 328	Без названия	Кар.-дол.	ЮЗ	0,9	0,9	0,3	0,3
329	№ 203	пр. р. Халгинчеваям	Кар.	СЗ	1,4	1,1	0,8	0,6
330	№ 330	пр. р. Халгинчеваям	Кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
331	№ 331	пр. р. Халгинчеваям	Кар.-дол.	З	2,1	1,8	1,3	1,2
332	№ 332	пр. р. Халгинчеваям	Кар.-дол.	ЮЗ	2,6	1,8	1,6	1,4
333	№ 207	пр. р. Халгинчеваям	Дол.	Ю	2,3	2,3	0,7	0,7
334	№ 334	пр. р. Халгинчеваям	Кар.-дол.	С	2,2	2,2	0,7	0,7
335	№ 335	пр. р. Халгинчеваям	Кар.	СЗ	0,6	0,6	0,4	0,4
336	№ 336	пр. р. Халгинчеваям	Кар.-дол.	С	2,3	1,4	2,6	1,8
337	№ 337	пр. р. Халгинчеваям	Кар.-дол.	ЮЗ	1,9	1,4	1,0	0,8
338	№ 338	пр. р. Халгинчеваям	Кар.	З	0,8	0,8	0,3	0,3
339	№ 339	пр. р. Халгинчеваям	Кар.	СЗ	1,2	0,8	0,6	0,5
340	Алигей	пр. р. Халгинчеваям	Кар.	ЮЗ	3,1	2,6	5,9	5,7

16 ледников

Бассейн р. Мутная

Западный склон

341	№ 341	р. Теклеваям	Кар.-дол.	СВ	2,1	1,4	1,5	1,2
342	№ 342	р. Вотектан	Кар.	СЗ	1,6	1,6	1,2	1,2
343	№ 343	пр. р. Анчиваям	Кар.-дол.	СЗ	1,8	1,8	0,6	0,6
344	№ 344	пр. р. Анчиваям	Кар.	СЗ	1,3	1,3	0,8	0,8
345	№ 345	пр. р. Анчиваям	Кар.	СЗ	1,1	0,9	0,4	0,3
346	Слюнина	р. Анчиваям	Котл.	ЮЗ	10,1	9,1	35,6	34,8

6 ледников

Бассейн р. Кутина

Западный склон

347*	№ 347	руч. Иткваям	Кар.-дол.	СЗ	4,8	2,3	4,7	3,4
348*	Леякина	пр. р. Кутина	Перем.-дол.	З	11,7	6,2	10,9	8,6
349*	Хувхитун	пр. р. Кутина	Перем.-дол.	СВ	10,1	5,8	24,2	19,4

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

оз. Глубокое *

хребта Срединного

1100	1100	1790	1710	АФС 10/VIII-50	1,7	1,7	V/17
1400	1400	1630					V/17
1080	1110	1730	1440	АФС 10/VIII-50	3,4	3,3	V/17
1090	1090	1600					V/17

Междусопочное *

хребта Срединного

1250	1330	1700	1530	АФС 10/VIII-50	1,0	0,9	V/5, 17
1180	1180	1610					V/17
1650	1650	1820					V/17
1490	1490	1800					V/17

(р. Матерая, Охотское море)

хребта Срединного

1190	1320	1610	1380	АФС 10/VIII-50	3,4	0,5	V/5, 17
1340	1340	1520					V/17
1090	1090	1600					V/17
1010	1010	1360					V/17
1060	1080	1330	1260	АФС 10/VIII-50	0,7	0,5	V/5, 17
1240	1240	1490					V/17
1160	1210	1480	1370	АФС 10/VIII-50	0,8	0,7	V/17
1040	1100	1450	1300	АФС 10/VIII-50	1,0	0,8	V/17
970	970	1320					V/5, 17
990	990	1320					V/17
1090	1090	1310					V/17
1170	1280	1590	1390	АФС 10/VIII-50	1,9	1,1	V/17
960	1040	1710	1400	АФС 10/VIII-50	0,8	0,7	V/17
1180	1180	1410					V/17
1180	1270	1550					V/17
950	990	1620	1410	АФС 10/VIII-50	5,3	5,2	V/17

(р. Матерая, Охотское море) *

хребта Срединного

1170	1230	1500	1410	АФС 10/VIII-50	1,4	1,1	V/17
1110	1110	1530					
1250	1250	1590					V/17
1320	1320	1770					
1380	1410	1730					
870	910	1490	1240	Пол. 25/VIII-64	15,3	14,5	V/5, 17

(р. Матерая, Охотское море) *

хребта Срединного

930	1110	1810	1490	АФС 10/VIII-50	4,1	2,8	V/17
650	1170	2570	1810	АФС 10/VIII-50	7,5	5,2	V/5, 17
1020	1260	1840	1480	АФС 10/VIII-50	9,5	4,7	V/5, 17

№ по схеме	Название	Название реки, вытекающей из ледника	Морфологиче- ский тип	Общая экспо- зиция	Наибольшая длина, км		Площадь, км ²	
					всего ледника	в том числе открытой части	всего ледника	в том числе открытой части
1	2	3	4	5	6	7	8	9
350	№ 350	пр. р. Кутина	Кар.-дол.	З	2,8	2,5	1,5	1,4
351	№ 351	пр. р. Кутина	Кар.-дол.	З	1,4	0,8	0,7	0,5
352	№ 352	пр. р. Кутина	Кар.-дол.	З	3,7	2,7	2,9	2,2
353*	Гречишкина	пр. р. Кутина	Перем.-дол.	З	8,1	8,0	16,0	15,9
354	№ 354	пр. р. Кутина	Кар.-дол.	З	1,7	0,8	0,6	0,3
355	№ 355	пр. р. Кутина	Кар.-дол.	З	2,4	1,1	1,0	0,6
356	Сергеева	пр. р. Иткваям	Кар.-дол.	З	4,5	2,9	4,4	3,7
357	№ 357	р. Иткваям	Кар.-дол.	СЗ	1,4	0,9	1,5	1,4
358	№ 358	р. Иткваям	Кар.-дол.	З	3,7	3,7	2,2	2,2
359*	№ 359	р. Кутина	Перем.-дол.	СЗ	3,9	2,1	6,6	5,7
360*	№ 360	р. Кутина	Кар.-дол.	З	5,8	4,8	6,9	6,3
361	№ 361	р. Кутина	Поднож.	З	2,8	2,8	1,6	1,6
15 ледников							85,7	73,2
Бассейн р. Жиловая Западный склон								
362	№ 362	пр. р. Жиловая	Кар.	СЗ	1,2	0,7	0,8	0,5
363	№ 363	пр. р. Жиловая	Кар.	СЗ	0,8	0,8	0,4	0,4
364	№ 364	пр. р. Жиловая	Кар.	З	0,7	0,7	0,4	0,4
365	№ 365	пр. р. Жиловая	Кар.	С	0,7	0,7	0,4	0,4
366	№ 366	р. Жиловая	Дол.	СЗ	6,3	5,9	5,0	4,9
5 ледников							7,0	6,6
Бассейн р. Кахтана Западный склон								
367	№ 367	пр. р. Черпаквзем	Кар.	С	0,6	0,6	0,3	0,3
368	№ 368	пр. р. Черпаквзем	Кар.	З	0,8	0,8	0,3	0,3
369	№ 369	пр. р. Черпаквзем	Кар.	ЮЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
370	№ 370	пр. р. Черпаквзем	Кар.	Ю	0,8	0,8	0,2	0,2
371	№ 371	пр. р. Черпаквзем	Кар.	С	0,6	0,6	0,4	0,4
372	№ 372	пр. р. Иннилхвзем	Кар.-дол.	С	2,5	2,0	2,1	1,9
373	№ 373	пр. р. Иннилхвзем	Кар.	С	0,8	0,8	0,5	0,5
374	№ 374	пр. р. Иннилхвзем	Кар.	С	0,6	0,6	0,2	0,2
375	№ 375	пр. р. Иннилхвзем	Кар.-дол.	С	1,8	1,5	1,0	0,9
376	№ 376	пр. р. Иннилхвзем	Кар.	З	0,6	0,6	0,1	0,1
377	№ 377	р. Иннилхвзем	Кар.	З	0,4	0,4	0,1	0,1
378	№ 378	р. Иннилхвзем	Кар.	Ю	0,5	0,5	0,1	0,1
379	№ 379	р. Твейвзем	Кар.	ЮВ	2,1	2,1	1,8	1,8
380	№ 380	р. Твейвзем	Кар.	Ю	0,9	0,9	0,5	0,5
381	№ 381	пр. р. Какачвзем	Кар.	СЗ	0,7	0,7	0,2	0,2
382*	№ 382	пр. р. Какачвзем	Кар.	СЗ	0,8	0,8	0,3	0,3
383*	№ 383	р. Какачвзем	Кар.	З	1,6	1,6	0,8	0,8
384*	№ 384	р. Какачвзем	Кар.	З	1,9	1,9	1,4	1,4
385	№ 385	пр. р. Акэньмуваям	Кар.	С	0,8	0,5	0,4	0,3
386	№ 386	пр. р. Акэньмуваям	Кар.-дол.	З	2,3	1,7	1,4	1,2
387	№ 387	пр. р. Акэньмуваям	Кар.	С	0,9	0,9	0,4	0,4
388	№ 388	пр. р. Акэньмуваям	Кар.	СЗ	0,6	0,6	0,2	0,2
389	№ 389	пр. р. Акэньмуваям	Кар.	СЗ	0,8	0,8	0,2	0,2
390	№ 390	р. Акэньмуваям	Кар.-дол.	З	2,8	2,1	2,7	2,5
391	№ 391	пр. р. Этреваям	Кар.	СЗ	1,6	1,6	0,8	0,8
392	№ 392	пр. р. Этреваям	Кар.	СЗ	1,0	1,0	0,5	0,5
393	№ 393	пр. р. Этреваям	Кар.-дол.	С	3,0	2,6	3,1	2,9
394	№ 394	пр. р. Этреваям	Кар.-дол.	СЗ	3,6	2,7	4,7	4,2
395	№ 395	р. Этреваям	Поднож.	С	1,3	1,3	1,6	1,6
29 ледников							26,5	25,0

Высота, м			Фирновая линия		Площадь области абляции, км ²		Объем льда, км ³	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
<i>рис 4</i>								
1230	1270	1940	1710	АФС 10/VIII-50	1,0	0,9		V/17
1260	1370	1640						V/17
1230	1380	2110	1490	АФС 10/VIII-50	1,3	0,5		V/17
790	820	1770	1510	Пол. 20/VIII-64	7,2	7,1		IV/23; V/3, 5, 17
1160	1350	1570						V/17
1050	1270	1510	1410	АФС 10/VIII-50	0,9	0,5		V/17
970	1190	1780	1360	АФС 10/VIII-50	1,4	0,6		IV/23; V/3, 5, 17
1510	1530	1670	1650	АФС 10/VIII-50	1,2	1,1		V/17
1020	1020	1790	1570	АФС 10/VIII-50	1,6	1,6		V/17
910	1170	1950	1610	АФС 10/VIII-50	3,5	2,6		V/17
1180	1290	2230	1550	АФС 10/VIII-50	3,0	2,4		V/17
1470	1470	1990						V/17

(р. Матерая, Охотское море) *
хребта Срединного

рис 4

1090	1170	1390						V/17
1110	1110	1490						
1220	1220	1390						
850	850	1030						V/17
990	1050	2210						V/17

(Охотское море)
хребта Срединного

рис 4-3 (376-405)

970	970	1090						V/17
1080	1080	1350						V/17
1040	1040	1290						V/17
1070	1070	1290						V/17
1180	1180	1470						V/17
1030	1090	1620	1480	АФС 10/VIII-50	1,9	1,7		V/17
1330	1330	1510						V/17
970	970	1090						
1070	1170	1590						V/17
940	940	1110						
860	860	1110						
1000	1000	1080						
1100	1100	1280						V/17
1440	1440	1560						V/17
1250	1250	1450						V/17
1360	1360	1550						
1120	1120	1380						V/17
1420	1420	1590	1490	АФС 10/VIII-50	1,0	1,0		V/17
1100	1115	1200						
1100	1230	1740	1560	АФС 10/VIII-50	1,2	1,0		V/17
1280	1280	1600						V/17
1360	1360	1560						V/17
1340	1340	1730						
1000	1110	1680	1550	АФС 10/VIII-50	1,8	1,6		V/17
1460	1460	1650						
1660	1660	1860						V/17
1150	1240	1980	1570	АФС 10/VIII-50	1,3	1,1		
1020	1240	1810	1620	АФС 10/VIII-50	4,3	3,8		
1550	1550	1760						

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

Бассейн р. Уйвзем Паланский

Западный склон

396	№ 396	пр. р. Тополянваям	Поднож.	С	1,4	1,4	1,0	1,0
397	№ 397	пр. р. Тополянваям	Кар.-дол.	С	1,7	1,2	0,8	0,6
398	№ 398	р. Тополянваям	Кар.-дол.	СЗ	1,7	1,4	0,8	0,7
399	№ 399	р. Тополянваям	Кар.-дол.	СЗ	1,9	1,6	0,9	0,8
400	№ 400	р. Марьяваям	Кар.	С	1,8	1,6	2,1	1,9
401	№ 401	пр. р. Марьяваям	Кар.	З	1,5	1,2	0,7	0,6
402	№ 402	пр. р. Марьяваям	Кар.-дол.	З	2,0	1,6	1,2	1,1
403	№ 403	пр. р. Марьяваям	Кар.-дол.	СЗ	1,8	1,3	1,0	0,9
404	№ 404	пр. р. Марьяваям	Кар.-дол.	СВ	3,6	2,8	3,1	2,8
405	№ 405	пр. р. Марьяваям	Кар.-дол.	З	1,6	1,0	0,6	0,4
10 ледников							12,2	10,8

Всего по району оледенения 405 ледников общей площадью 874,0 км².

по Муравьеву (1999) 4481 кв. км, площадь 305 км²

Пояснения к таблице I

№ ледников по таблице	Название	№ граф	Пояснения	№ ледников по таблице	Название	№ граф	Пояснения
1—5		3	р. Эвимаям, впадающая в р. Ивашка, имеет второе название — Панкара	104, 105	№ 104, 105	4	Ледники имеют общий ледораздел
7—40		3	р. Сановаям имеет второе название — Русакова	107, 109	Лев. Еловский, Прав. Еловский	4	Границей между ледниками служит моренная гряда
25, 26	№ 25, 26	4	Ледники имеют общий ледораздел	108	№ 108	3	Ледник не имеет видимого наземного стока
29, 30	№ 29, 30	4	Границей между ледниками служит моренная гряда	141	№ 54	3	Падь Таводок — название реки
66, 359, 360	Начикинский, № 359, 360	4	Ледники образуют единый ледниковый комплекс с общим фирновым бассейном	147, 148		3	р. Черемошная не имеет видимого наземного стока в р. Камчатка
69, 70, 353	Кевеней, № 70, Гречишкина	4	Ледники образуют единый ледниковый комплекс с общим фирновым бассейном	157	Толбачинский	3	Не имеет видимого наземного стока. Очевидно, ледник принадлежит бассейну р. Толуд — притоку р. Лев. Толбачик, впадающей в р. Толбачик
89, 90		3	Оз. Большое не имеет видимого наземного стока	158	Богдановича	3, 4, 6, 8, 10	В площадь ледника включена относящаяся к бассейну р. Студеная часть ледника Ключевского, равная 6,6 км ² , типа ледяного пояса, длиной 3,4 км, с высотой низшей точки конца языка 2500 м
91	№ 91	3	Река, вытекающая из ледника, впадает в озеро без названия, связанное стоком с оз. Каменистым	159—170		3	Ледники находятся в верховьях правых притоков р. Камчатка, расположенных между устьями рек Козыревская Сухая и Большая Хапица
92, 94	№ 92, 94	3	Река, берущая начало в ледниках, названия не имеет. Она впадает в оз. Каменистое			2	Ледник ранее имел название Открытый
93	№ 93	3	Котловинный ледник не имеет видимого наземного стока				
100, 101	Тюшева, 7-й ледник	3	Руч. Укамкина не имеет видимого наземного стока в р. Еловка	169	Пийпа	2	Ледник ранее имел название Открытый
102, 109		3	р. Еловка имеет второе название — Матера				

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

(р. Палана, Охотское море)

хребта Срединного

1140	1140	1330						
940	1060	1440						
1020	1140	1520						
960	1040	1420						
1060	1150	1580	1410	АФС 10/VIII-50	1,6	1,4		
1080	1210	1560						
980	1130	1610	1500	АФС 10/VIII-50	1,0	0,9		
990	1200	1680						
840	920	1700	1380	АФС 10/VIII-50	2,5	2,2		
740	860	1020	880					

$$\begin{array}{r} +1020 \\ 740 \\ \hline 1760 : 2 = 880 \end{array}$$

№ ледников по таблице	Название	№ граф	Пояснения	№ ледников по таблице	Название	№ граф	Пояснения
170	Ключевской	3, 4, 6, 8, 10	Приведенная площадь ледника (15,3 км ²) представляет собой площадь северо-восточной части ледника, относящейся к бассейнам рек Сопочная и Каменистая. В целом ледник Ключевской (тип <u>ледяного пояса</u>) включает в себя еще две части, одна из которых (площадью 6,6 км ²) относится к бассейну р. Студеная, а другая (площадью 1,1 км ²) — к бассейну р. Сухая Хапица	210	Мук	2	Название присвоено гляциологической экспедицией Института географии АН СССР (см. табл. V, № 3). Официально не утверждено
				211, 212	Троя, Лев., Троя Прав.	4	Ледники имеют общий ледораздел
				214	Саван	13	Высота фирновой линии определена во время маршрута в одной точке
171	№ 171	3, 4, 6, 8, 10	В площадь ледника включена относящаяся к бассейну р. Сухая Хапица часть ледника Ключевского, равная 1,1 км ² , типа ледяного пояса, длиной 1,2 км, с высотой нижней точки конца языка 3500 м	220, 221	Срединный, Снежный	2	Названия присвоены гляциологической экспедицией Института географии АН СССР в 1960 г. Официально не утверждены
				222	Поле Бунина	13	Высота фирновой линии определена во время маршрута в одной точке
174	Желтый	3	Руч. Ключ Родниковый через систему рек Сухая Хапица, Горно-Тополевая соединен с р. Большая Хапица	224	Двойной	2	Название присвоено гляциологической экспедицией Института географии АН СССР в 1960 г. Официально не утверждено
187, 188	Молчанова, № 188	4	Конечная морена ледника соединяется с боковой мореной ледника Молчанова	238—240		3	Ледники не имеют видимого наземного стока
196, 197	№ 196, 197	4	Ледники имеют общий ледораздел	241	Кропоткина	13	Высота фирновой линии указана по работам В. И. Влодавец (см. табл. V, № 10—12)
208	Куделько	2	Название присвоено гляциологической экспедицией Института географии АН СССР (см. табл. V, № 3). Официально не утверждено.	245, 247	№ 245, 247	4	Ледники имеют общий ледораздел

№ ледников по таблице	Название	№ граф	Пояснения	№ ледников по таблице	Название	№ граф	Пояснения
254, 255	Корякский 1-й, Корякский 2-й	4	Ледники имеют общий ледо-раздел	317—320		3	Реки, вытекающие из ледников, впадают в оз. Глубокое, не имеющее видимого наземного стока
259—262		3	р. Седловинная имеет второе название — Ключ Седловина	321—324		3	Реки, вытекающие из ледников, впадают в оз. Междусопочное, не имеющее видимого наземного стока
259, 260, 263, 265, 266, 267	Новограблева, Арсеньева, Заварицкого, Козельский, Халактырский, Елизовский	4	Ледники образуют сложный ледниковый комплекс	326—328		3	Ручьи, вытекающие из ледников, впадают в озеро без названия, не имеющее видимого наземного стока в р. Халгинчеваям
300, 301	№ 300, 301	3	Ручей, вытекающий из ледников, не имеет названия и впадает в оз. Аргунат, которое не имеет видимого наземного стока	341—366		3	В своих низовьях реки Матерая и Жилвая имеют общее устье и общее название — Ваямполка
305, 306		4	Ледники имеют общий ледо-раздел	347—349		3	Руч. Иткваям не путать с рекой Иткваям, тоже впадающей в р. Кутина
314—316	№ 314—316	4	Ледники образуют единый ледниковый комплекс	383, 384	№ 383, 384	4	Ледники имеют общий ледо-раздел

Примечание. У ледников № 95—98, 101, 103, 113, 119, 120, 122, 141—144, 146, 149—154, 161, 297, 301, 306, 308, 309, 329, 333 в графе 2 табл. 1 указан номер, ранее присвоенный исследователями районов оледенения Камчатки.

СПИСОК ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ПОСТОВ В РАЙОНЕ ЛЕДНИКОВ

№ п/п.	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	В чем ведении находится	Абсолютная высота, м	Площадь водосбора гидрологических станций и постов, км ²	Период наблюдений (годы)		
						уровень воды	сток воды	сток наносов
1	р. Быстрая — р. Козыревская	мп Эссо	Камч. УГМС	470		с 1941	с 1941	с 1941
2	р. Камчатка	гс Козыревск	Камч. УГМС	45		с 1930	с 1930	с 1930
3	р. Камчатка	гс Ключи	Камч. УГМС	26		с 1930	с 1930	с 1930
4	Кроноцкое озеро	мс Кроноцкое Озеро	Камч. УГМС	375		—	—	—
5	Тихий океан	мгс Сторож	Камч. УГМС	15		—	—	—
6	Тихий океан	мгс Семячки	Камч. УГМС	25		—	—	—
7	р. Авача	гс Елизово	Камч. УГМС	22		1930—33, с 1934	1930—33, с 1934	1930—33, с 1934
8	Елизовская Сухая речка	гп Авачинский	Института вулканологии СО АН СССР	940	36,5	—	—	—
9	р. Тигиль	гс Тигиль	Камч. УГМС	12		с 1949	с 1949	с 1949

№ п/п.	Название реки, в бассейне которой расположена станция	Название станции или поста	В чем ведении находится	Период наблюдений (годы)				
				химический состав воды	основные метеорологические	осадки	толщина снега	дополнительные
1	р. Быстрая — р. Козыревская	мп Эссо	Камч. УГМС	с 1941	с 1941	с 1941	с 1941	
2	р. Камчатка	гс Козыревск	Камч. УГМС	с 1930	1929—30, с 1935	1929—30, с 1935	1929—30, с 1935	
3	р. Камчатка	гс Ключи	Камч. УГМС	с 1930	1885—87, 1908—10, 1914—19, с 1926	1885—87, 1908—10, 1914—19, с 1926	1885—87, 1908—10, 1914—19, с 1926	
4	Кроноцкое озеро	мс Кроноцкое Озеро	Камч. УГМС	—	с 1951	с 1951	с 1951	
5	Тихий океан	мгс Сторож	Камч. УГМС	—	с 1939	с 1939	с 1939	
6	Тихий океан	мгс Семячки	Камч. УГМС	—	с 1948	с 1948	с 1948	
7	р. Авача	гс Елизово	Камч. УГМС	1930—33, с 1934	с 1936	с 1936	с 1936	
8	Елизовская Сухая речка	гп Авачинский	Института вулканологии СО АН СССР	—	с 1962	с 1962	с 1962	
9	р. Тигиль	гс Тигиль	Камч. УГМС	с 1949	с 1949	с 1949	с 1949	

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ И СТАЦИОНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕДНИКОВ

№ п/п.	Номера и названия ледников по схеме	Время проведения работ (месяц, год)	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, проводившая работы	№ источников по таблице V
1	2	3	4	5	6
1	174	Сентябрь 1909 г., сентябрь 1910 г.	Фотограмметрическая съемка конца ледника	Геологический отдел Камчатской экспедиции 1908—1910 гг.	19
2	95—100	Август 1910 г.	Фотограмметрическая съемка ледников	Геологический отдел Камчатской экспедиции 1908—1910 гг.	18, 20
3	174, 247, 249, 281—283, 285, 287	Август 1908 г., май, сентябрь 1909 г.	Маршрутные вулcano-геологические исследования Восточной и Южной Камчатки	Геологический отдел Камчатской экспедиции 1908—1910 гг.	18, 19, 20
4	259—268	Июль, август 1931 г.	Вулканологические исследования Авачинского вулкана	Экспедиция ЦНИГРИ на Авачинском вулкане	15
5	Ледники Кроноцкого полуострова	1941—1945 гг.	Маршрутное физико-географическое обследование территории заповедника	Кроноцкий Государственный заповедник	13
6	259, 260, 263, 266, 267, 285—287	1944—1945 гг.	Маршрутные вулcano-геологические исследования на юге Камчатки	Лаборатория вулканологии АН СССР	26, 27
7	155, 165, 174	Сентябрь 1945 г., июль 1951 г.	Глазомерная съемка концов ледников	Камчатская вулканологическая станция в пос. Ключи	28
8	241, 242	Август, сентябрь 1947 г.	Вулканологические исследования в Семьячском районе Камчатки	Лаборатория вулканологии АН СССР	12
9	281, 282	Август 1952 г.	Вулканологические исследования на Мутновском вулкане	Лаборатория вулканологии АН СССР	21
10	263, 266, 267	Октябрь 1954 г.	Вулканологические исследования на Авачинском вулкане	Лаборатория вулканологии АН СССР	35
11	251, 252, 254, 255, 258	Июль, август 1955 г.	Вулканологические исследования на Корякском вулкане	Лаборатория вулканологии АН СССР	22
12	236, 237	Август 1955 г.	Альпинистская экспедиция на Кроноцкий вулкан	Приамурский филиал Географического общества СССР	40
13	236, 237	Август 1956 г.	Вулканологические исследования на Кроноцком вулкане	Лаборатория вулканологии АН СССР	14
14	288, 291, 295, 296, 302	Август, сентябрь 1956 г.	Геологические исследования на Ичинском вулкане	5-е Геологическое управление Министерства геологии и охраны недр СССР	39
15	Оледенение Ичинского вулкана в целом	Август, сентябрь 1956 г.	Альпинистская экспедиция на Ичинский вулкан	Приамурский филиал Географического общества СССР	41
16	243	Июнь 1957 г.	Вулканологические исследования на Жупановском вулкане	Лаборатория вулканологии АН СССР	36
17	288, 291, 293, 294, 298, 303	Август, сентябрь 1957 г.	Вулканологические исследования на Ичинском вулкане	Лаборатория вулканологии АН СССР	23
18	Оледенение Ичинского вулкана в целом	Август, сентябрь 1958 г.	Вулканологические исследования на Ичинском вулкане	Лаборатория вулканологии АН СССР	25, 34
19	Оледенение Кроноцкого полуострова	Сентябрь, октябрь 1960 г.	Гляциологические рекогносцировочные обследования ледников	Институт географии АН СССР	31, 32
20	206	Сентябрь, октябрь 1960 г.	Наземная стереофотограмметрическая съемка в масштабе 1:5000	Институт географии АН СССР	38

№ п/п.	Номера и названия ледников по схеме	Время проведения работ (месяц, год)	Характеристика (состав) проведенных исследований	Организация, проводившая работы	№ источников по таблице V
1	2	3	4	5	6
21	153—155, 158, 165, 172—174	Август, сентябрь 1963 г.	Гляциологические рекогносцировочные обследования ледников	Институт вулканологии АН СССР	2
22	267	Июль 1964 г.	Тахеометрическая съемка ледника в масштабе 1:10 000	Институт вулканологии АН СССР	3
23	69, 70, 353, 356	Август, сентябрь 1964 г.	Гляциологические рекогносцировочные обследования ледников	Институт вулканологии АН СССР	3
24	162	Сентябрь 1964 г.	Морфологическое описание ледника. Термозондирование и организация наблюдений над абляцией	Институт вулканологии АН СССР	3, 6
25	162	Апрель 1965 г.	Снегосъемка на долинной части ледника, термозондирование, установление реек для наблюдений за движением ледника	Институт вулканологии АН СССР	9
26	267	Июль, сентябрь 1965 г.	Определение скорости движения ледника по продольным и поперечным профилям теодолитом ТМ-1	Институт вулканологии АН СССР	9
27	155, 162, 163, 165, 174	Август, сентябрь 1965 г.	Маршрутные гляциологические наблюдения за состоянием ледников	Институт вулканологии АН СССР	9

СПИСОК РАБОТ, СОДЕРЖАЩИХ СВЕДЕНИЯ О ЛЕДНИКАХ

№ п/п	Номера и названия ледников по схеме	Авторы и наименования работ	Место издания работ
1	2	3	4
V 1	157, 158, 162, 304—306	Богданович К. И. Очерк деятельности Охотско-Камчатской горной экспедиции 1895—1898 гг.	Известия ИРГО, т. XXXV, вып. VI, 1899
2	153—155, 158, 165, 172—174	Виноградов В. Н. Информационный отчет гляциологического отряда Института вулканологии СО АН СССР в 1963 г.	Фонды Института вулканологии СО АН СССР
3	69, 70, 162, 267, 353, 356	Виноградов В. Н. Информационный отчет гляциологического отряда Института вулканологии СО АН СССР в 1964 г.	Фонды Института вулканологии СО АН СССР
4	Оледенение Камчатки в целом	Виноградов В. Н. Об изучении современного оледенения полуострова Камчатки	Материалы гляциологических исследований. Хроника, обсуждения, вып. 11, М., 1965
5	Оледенение Камчатки в целом	Виноградов В. Н. Ледники Камчатки	Петропавловск-Камчатский, 1965
6	162	Виноградов В. Н. Ледник Бильченек	Вопросы географии Камчатки, вып. 3. Петропавловск-Камчатский, 1965
7	157, 159, 160, 162, 170, 172, 173	Виноградов В. Н., Мелекесцев И. В. Морфологические особенности современного оледенения вулканических районов Камчатки	Материалы гляциологических исследований. Хроника, обсуждения, вып. 12, М., 1966
8	Оледенение Ключевой группы вулканов в целом	Виноградов В. Н. Основные особенности современного оледенения Ключевой группы вулканов	Труды Третьего всесоюзного симпозиума по гляциологии. Фрунзе, 1967
9	155, 162, 163, 165, 174, 267	Виноградов В. Н. Информационный отчет гляциологического отряда Института вулканологии СО АН СССР в 1965 г.	Фонды Института вулканологии СО АН СССР
1940 10	158, 165, 170, 172	Влодавец В. И. Ключевская группа вулканов	Труды Камчат. вулканол. ст., вып. I. Изд-во АН СССР, М., 1940
11	236, 237, 243—245, 247, 249, 254, 255, 259, 263, 266, 267, 281, 282	Влодавец В. И., Пийп Б. И. Каталог действующих вулканов Камчатки	Бюлл. вулканол. ст., № 25, 1957
12	241, 242	Влодавец В. И. Вулканы и вулканические образования Семьячинского района	Труды Лаборат. вулканол., вып. 15. Изд-во АН СССР, М., 1958
1946 13	203—234	Главацкий И. И. Работа Камчатского отдела Географического общества в 1941—1945 гг.	Известия ВГО, т. 78, вып. 1, 1946
14	236, 237	Гущенко И. И. Некоторые замечания о Кроноцкой сопке и ее побочных образованиях	Бюлл. вулканол. ст., № 26, 1957
15	259—268	Заварицкий А. Н. Авачинский вулкан	Фонды Института вулканологии СО АН СССР
16	189, 235—237, 241, 243—249, 251, 254, 255, 259, 267, 281—287, 292	Заварицкий А. Н. Вулканы Камчатки	Труды Лаборат. вулканол., вып. 10. Изд-во АН СССР, М., 1955
1958 17	Оледенение Камчатки в целом	Иваньков П. А. Оледенение Камчатки	Известия АН СССР, сер. геогр., № 2, 1958
1928 18	95—100, 145, 158, 165, 168, 174	Келль Н. Г. Карта вулканов Камчатки	Л., 1928

№ п/п.	Номера и названия ледников по схеме	Авторы и наименования работ	Место издания работ
1	2	3	4
19	174, 247, 249, 281—283, 285, 287	Конради С. А. Полевые дневники 1908—1910 гг.	Фонды Института вулканологии СО АН СССР
20	95—100, 158, 165, 168, 170, 174	Конради С. А., Келль Н. Г. Геологический отдел Камчатской экспедиции 1908—1910 гг.	Известия РГО, т. 57, № 1, 1925
21	281, 282	Маренина Т. Ю. Геолого-петрографический очерк Мутновского вулкана	Труды Лаборат. вулканолог., вып. 12. Изд-во АН СССР, 1956
22	251, 252, 254, 255, 258	Маренина Т. Ю., Сирин А. Н., Тимербаева К. М. Корякский вулкан на Камчатке	Труды Лаборат. вулканолог., вып. 22. Изд-во АН СССР, 1962
23	288, 291, 293, 294, 298, 303	Маренина Т. Ю. Ичинский вулкан в Срединном хребте Камчатки	Труды Лаборат. вулканолог., вып. 22. Изд-во АН СССР, 1962
24	95—98, 100	Меняйлов А. А. Вулкан Шивелуч — его геологическое строение, состав и извержения	Труды Лаборат. вулканолог., вып. 9. Изд-во АН СССР, М., 1955
25	Оледенение Ичинского вулкана в целом	Огородов Н. В. Некоторые замечания об Ичинском вулкане	Бюлл. вулканолог. ст., № 30, 1960
26	259, 260, 263, 266, 267	Пийп Б. И. Извержения вулканов Камчатки в 1944—1945 гг.	Известия АН СССР, сер. геол., № 6, 1946
27	285—287	Пийп Б. И. Маршрутные геологические наблюдения на юге Камчатки	Труды Камчат. вулканолог. ст., вып. 3. Изд-во АН СССР, 1947
28	155, 165, 174	Пийп Б. И. Полевые дневники 1945, 1951, 1952 гг.	Фонды Института вулканологии СО АН СССР
29	144, 145, 148, 152—155, 157, 160, 162, 163, 165, 167, 168, 170, 172—174	Пийп Б. И. Ключевская сопка и ее извержения в 1944—1945 гг. и в прошлом	Труды Лаборат. вулканолог., вып. 11. Изд-во АН СССР, 1956
30	174	Попков В. Ф. Лавы у Желтого ледника на Зиминной сопке	Труды Камчат. вулканолог. ст., вып. 2. Изд-во АН СССР, 1948
31	Оледенение Кроноцкого полуострова в целом	Преображенский В. С., Модель Ю. М. Информационный отчет Камчатского гляциологического отряда Института географии АН СССР в 1960 г.	Фонды Института географии АН СССР
32	Оледенение Кроноцкого полуострова в целом	Преображенский В. С., Модель Ю. М. Кроноцкий ледниковый узел	Сб. «Тепловой и водный режим снежно-ледниковых толщ». Изд-во «Наука», М., 1965
33	236—238, 240—242, 247, 251—255, 264, 281—284	Святловский А. Е. Атлас вулканов СССР	Изд-во АН СССР, М., 1959
34	Оледенение Ичинского вулкана в целом	Святловский А. Е. Ичинский вулкан в Срединном Камчатском хребте	Труды Лаборат. вулканолог., вып. 22. Изд-во АН СССР, М., 1962
35	263, 266, 267	Сирин А. Н., Тимербаева К. М. Восхождение на вулкан Авач в сентябре 1954 г.	Бюлл. вулканолог. ст., № 24, 1956
36	243	Сирин А. Н. Состояние некоторых вулканов Камчатки в начале 1957 г.	Бюлл. вулканолог. ст., № 27, 1958
37	235	Устинова Т. И. Вулкан Гамчен	Бюлл. вулканолог. ст., № 21, 1954
38	206	Цветков Д. Г. О скорости движения поверхности льда одного из ледников Камчатки	Сб. «Исследования ледников и ледниковых районов», вып. 3. Изд-во АН СССР, М., 1963
39	288, 291, 295, 296, 302	Эрлих Э. Н. Восхождение на вулкан Ичинский	Бюлл. вулканолог. ст., № 27, 1958
40	236, 237	Яцковский А. И. Маршрут первовосхождения на Кроноцкий вулкан	Бюлл. вулканолог. ст., № 26, 1957
41	Оледенение Ичинского вулкана в целом	Яцковский А. И. Ледовая фумарола на Ичинском вулкане	Известия ВГО, т. 90, вып. 1, 1958



Рис. 21. Ледник Толбачинский (№ 157) кальдерного типа. В западной части ледника расположен кратер действующего вулкана Плоский Толбачик. Март 1965 г.
Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 22. Конец ледника Богдановича (№ 158). Видны обнажения слоистого льда. Август 1963 г.
Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 23. Ледник Бильченок (№ 162) кальдерно-долинного типа. Апрель 1965 г.
Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 24. Ледник Желтый (№ 174) типа обвальных и взрывных цирков. Август 1965 г.
Фото В. Н. Виноградова.

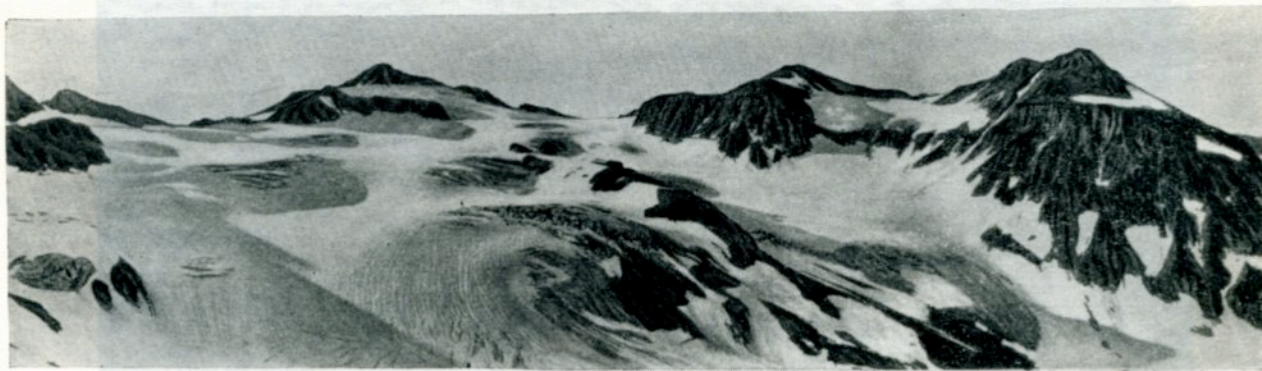


Рис. 25. Ледник Поле Маркова (№ 205). Лето 1960 г.
Фото Д. Г. Цветкова и Л. И. Семенов.



Рис. 26. Фирновая область ледника Корыто (№ 206). Лето 1960 г.
Фото Д. Г. Цветкова и Л. И. Семенов.

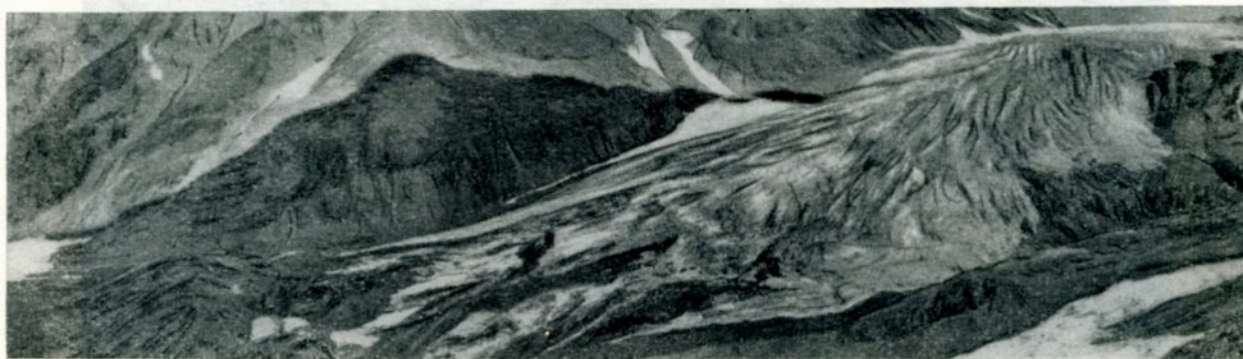


Рис. 27. Язык и конечная морена ледника Корыто (№ 206). Лето 1960 г.
Фото Д. Г. Цветкова и Л. И. Семенов.

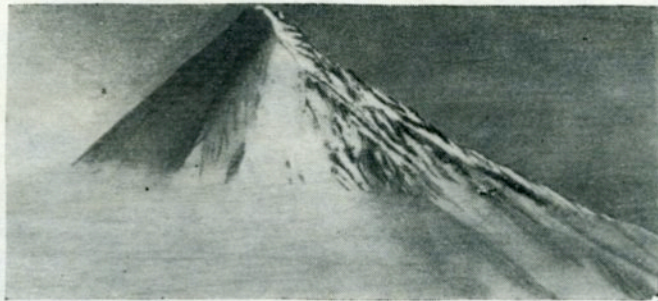


Рис. 28. Верхняя часть ледника Кроноцкий (№ 237) звездообразного типа.
 Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 29. Вулкан Авачинский и язык ледника Елизовского (№ 267).
 Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 30. Конец ледника Елизовского (№ 267). Видна поверхность, покрытая пирокластическим материалом. Май 1965 г.
 Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 31. Конечная часть ледника Гречишкина (№ 353); северная часть хребта Срединного.
 Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 32. Северный склон Ключевской группы вулканов. В седловине между вулканами Ключевская сопка (слева) и Плоская Ближняя сопка (справа) расположен ледник Эрмана (№ 165).

Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 33. Ледники барранкосов на северном склоне Корякского вулкана.

Фото С. Е. Апрелькова.

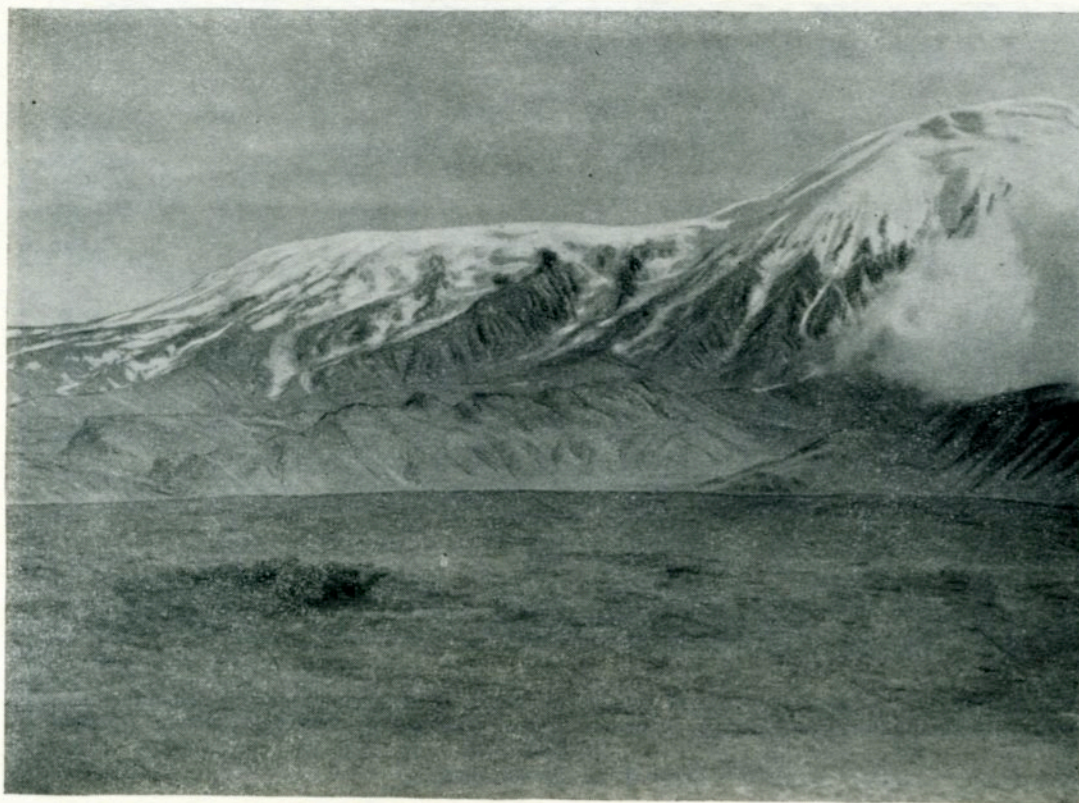


Рис. 34. Ледники типа барранкосов. Северные склоны вулканов Острый и Плоский Толбачик.
Август 1965 г.
Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 35. Ледник Шмидта (№ 172) в седловине между вулканами Камень (слева) и Ключевская сопка (справа).
Фото В. Н. Виноградова.



Рис. 36. Южный склон вулкана Шивелуч.
Фото В. Н. Виноградова.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Деление Каталога ледников СССР на тома, выпуски и части	5
Список томов, выпусков и частей Каталога ледников СССР	—
Список принятых сокращений	6
Характеристика географического положения, морфологии, климатических условий и режима ледников	8
Схема расположения ледниковых районов Камчатки	16
Схемы расположения ледников (рис. 3—20)	17
Основные таблицы Каталога ледников	
Таблица I. Основные сведения о ледниках	32
Пояснения к таблице I	60
Таблица II. Список гидрометеорологических станций и постов в районе ледников	63
Таблица IV. Экспедиционные и стационарные исследования ледников	84
Таблица V. Список работ, содержащих сведения о ледниках	66
Фотографии морфологических типов ледников Камчатки (рис. 21—36)	68

Ресурсы поверхностных вод СССР

КАТАЛОГ ЛЕДНИКОВ СССР

Редактор *Г. Г. Доброумова*
Техн. редактор *Л. А. Липатова*
Корректор *В. С. Игнатова*

Сдано в набор 12/IX 1967 г.	Подписано к печати 19/II 1968 г.
Бумага 60×90 ¹ / ₈ тип. № 1.	Бум. л. 4,75. Печ. л. 9,5. Уч.-изд. л. 9,36.
Тираж 500 экз.	М-21750. Индекс ГЛ-49.
Гидрометеорологическое издательство. Ленинград. В-53, 2-я линия, д. № 23.	Заказ № 550. Цена 65 коп.

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