### Министерство экономического развития Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ АТЛАС АРКТИКИ

**Национальный** атлас Арктики. — H35 М.: АО «Роскартография», 2017. — 496 с., ил.

ISBN 978-5-9523-0386-7

Национальный атлас Арктики — фундаментальное комплексное картографическое произведение информационно-справочного и научно-прикладного характера, содержащее свод взаимно согласованной пространственновременной информации о географических, климатических, экологических, экономических, историко-этнографических, культурологических и социальных особенностях Арктической зоны Российской Федерации, предназначенное для использования в управленческой, хозяйственной, оборонной, научной, образовательной, культурной и общественной деятельности.

УДК 912.64 ББК 211.я64

ISBN 978-5-9523-0386-7





Государственный флаг Российской Федерации



Государственный герб Российской Федерации

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО АТЛАСА АРКТИКИ

### Председатель редакционной коллегии

В. В. Абрамченко

### Заместитель председателя редакционной коллегии

С. Г. Мирошниченко

### Члены редакционной коллегии Национального атласа Арктики

В. И. Богоявленский	член-корреспондент РАН	В. М. Котляков	академик РАН
П.В.Боярский	кандидат физико-математических наук	Д. М. Красников	
А. А. Быстрамович		А. М. Медведев	кандидат экономических наук
Н. И. Голубева	кандидат географических наук	А. Ф. Морозов	кандидат геолого-минералогических наук
А. Н. Дмитриевский	академик РАН	О. В. ПЕТРОВ	доктор геолого-минералогических наук
С. А. Добролюбов	член-корреспондент РАН		доктор экономических наук
И. А. Жукова		Г.Г.Побединский	кандидат технических наук
В. Е. Жуковский		H. A. TAPACOBA	
А. Н. Зализнюк		С. В. Травин	кандидат технических наук
Н. С. Касимов	академик РАН	А. В. Трифонов	
Ю.В.Кирюхина		А. Н. Чилингаров	член-корреспондент РАН
С. В. Козлов	кандидат политических наук		

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ НАЦИОНАЛЬНОГО АТЛАСА АРКТИКИ

### Председатель редакционного совета

Н.С.КАСИМОВ, академик РАН

### Заместитель председателя редакционного совета

А. Н. Краюхин

# Члены редакционного совета Национального атласа Арктики

В. И. Богоявленский	член-корреспондент РАН	Л.И.Лобковский	член-корреспондент РАН
П.В.Боярский	кандидат физико-математических наук	С.Г.Мирошниченко	
Е.А.Бредихин		Ю.И.Носенко	доктор технических наук
Ю.Л.Бугаевский	кандидат технических наук	К. А. Пашков	доктор исторических наук
В.М.Котляков	академик РАН	Б. Н. Порфирьев	академик РАН
С. В. Козлов	кандидат политических наук	В. С. Тикунов	доктор географических наук
		И. Е. Фролов	член-корреспондент РАН

# Главный редактор Национального атласа Арктики

Н.С.КАСИМОВ, академик РАН

# Главная редакция Национального атласа Арктики

# Руководитель главной редакции

А. Н. Краюхин

# Члены главной редакции Национального атласа Арктики

Р.З. Абдрахманов		А. А. Кирсанов	кандидат географических наук
И. М. Ашик	кандидат географических наук	С.В.Кривов	
О. Ю. Бохан		Е.Н.Лазарева	
Е.А.Бровко	кандидат технических наук	В. В. Снакин	доктор биологических наук
С.И.Власов		В. С. Тикунов	доктор географических наук
А.И.Ельчанинов	кандидат географических наук	Д.В.Холкин	
С.С.Карпухин	кандидат географических наук	T. E. XPOMOBA	кандидат географических наук

# Руководитель проекта — генеральный директор АО «Роскартография»

Д. М. Красников

# Научные руководители

Н.С.КАСИМОВ, академик РАН; В.М.КОТЛЯКОВ, академик РАН

# Ведомства, принимавшие участие в разработке концепции и программы Национального атласа Арктики

Министерство экономического развития Российской Федерации Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Министерство культуры Российской Федерации Министерство обороны Российской Федерации

Министерство иностранных дел Российской Федерации

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Российская академия наук

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное агентство по недропользованию

# Специалисты, принимавшие участие в разработке концепции и программы Национального атласа Арктики

А. И. Бедрицкий, к. г. н.: В. А. Бизиков, к. б. н.: В. И. Богоявленский, член-корр. РАН: П. В. Боярский, к.ф.-м. н.: Е. А. Бредихин: Е. А. Бровко, к. т. н.: А. И. Данилов, к. ф.-м. н.: А.Г.Дёмушкин; Ю.В.Денисов; С.А.Добролюбов, член-корр. РАН; А.И.Ельчанинов, к.г.н.; С.А.Ефимов, к.т.н.; А.Н.Зализнюк; И.И.Зубкова, к.м.н.; В.Д.Каминский, д.г.-м.н.; С.С. Карпухин, к.г.н.; Н.С. Касимов, академик РАН; А.В. Кислов, д.г.н; В.Н. Козлов; В.М. Котляков, академик РАН; Д.М. Красников; А.Н. Краюхин; С.В. Кривов; Н.П.Лаверов, академик РАН; Е. Н. Лазарева; М. И. Леончик, к. г.-м. н; Л. И. Лобковский, член-корр. РАН; Г. Г. Матишов, академик РАН; И. В. Мельников, к. б. н.; С. Л. Никифоров, д. г. н.; И. Н. Осокин, к. г. н.; О. В. Петров, А. Е. Прохоренко; д. г.-м. н.; А. В. Ребрий, к. т. н.; В. Р. Рожнов, академик РАН; В. П. Савиных, член-корр. РАН; В. С. Тикунов, д. г. н.; С. В. Травин; Д. В. Холкин; С.С. Чичерин, к.ф.-м.н.; А.Н. Чилингаров, член-корр. РАН; Е.А. Шамрай

### Организации, принимавшие участие в разработке концепции, программы и содержания Национального атласа Арктики

Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество» Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» ФГБУ «Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт» ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П. Карпинского»

ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации — Мировой центр данных» (ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД»)

ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория имени А. И. Воейкова»

ФГБУН «Институт географии Российской академии наук»

ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и Российской академии наук»

ФГБУН «Институт океанологии имени П.П.Ширшова Российской академии наук» ФГБУН «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук»

ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова Российской академии наук»

ФГБУН «Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения Российской академии наук»

ФГБУН «Институт фундаментальных проблем биологии Российской академии наук» ФГБОУ «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»

ФГАОУ «Московский государственный институт международных отношений (университет)» Министерства иностранных дел Российской Федерации

ФГБОУ «Московский университет геодезии и картографии»

АО «Научно-исследовательский и производственный центр "Природа"»

АО «Научно-исследовательский институт точных приборов» Госкорпорации «Роскосмос»

ФГБУ «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии "Планета"»

ФГБУ «Научно-производственное объединение "Тайфун"»

Научный центр оперативного мониторинга Земли AO «Российские космические системы» Госкорпорации «Роскосмос»

АО «Роскартография»

ФГБНИУ «Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия имени Д.С.Лихачева»

Некоммерческое партнёрство «Российский совет по международным делам»

ФГБНИУ «Совет по изучению производительных сил»

ФГБУ «Центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»

### Проектирование, разработка содержания, составление и подготовка к изданию осуществлены АО «Роскартография»

### Редакторы:

С. И. Власов; Е. Н. Лазарева; Н. В. Смурова; Д. В. Холкин

### Специалисты, принимавшие участие в разработке специального содержания

А. И. Алтынов, к. т. н.; И. О. Алябина, д. б. н.; А. Н. Аракчеев; А. М. Ашик, к. г. н; В. Л. Бабурин, д. г. н.; С. В. Бадина; Н. Ю. Барсова, к. б. н.; И. Б. Барышев; С. К. Белоусов; Н. М. Бердников; Н. А. Билибина, к. т. н.; М. В. Бирюков, к. б. н.; О. Н. Бирюкова, к. б. н.; М. Д. Богданова, к. г. н.; В. И. Богоявленский, член-корр. РАН; И.В. Богоявленский; С. И. Болысов, д. г. н.; О.К.Борисова, д.г.н.; М.В.Бочарников, к.г.н.; П.В.Боярский, к.ф.-м.н.; А.В.Бредихин, д.г.н.; Е.А.Бредихин; Е.А.Бровко, к.т.н.; А.А.Брыксенков; С.М.Вакуловский, д.т.н.; С. А. Васильев, д. и. н.; Е. Н. Ващенкова; А. А. Величко, д. г. н.; А. П. Вергун; А. А. Веремеева; Т. В. Верещака, д. т. н.; С. И. Власов; А. Н. Вылегжанин, член-корр. РАЕН; Е.В.Гаранкина, к.г.н; А.Н.Геннадиев, д.г.н.; М.И.Герасимова, д.б.н.; Ф.Н.Гиппиус; Г.И.Гладкевич, к.г.н.; Т.Г.Глазовская, к.г.н.; А.Ф.Глазовский, к.г.н.; Е.Н.Голубева, д.ф.-м.н.; О. А. Гомозов, к. т.н.; А. А. Горевалова; С. В. Горячкин, д. г. н.; М. Д. Горячко, к. г. н.; А. Г. Гравис; Ю. Н. Грибченко, к. г. н.; А. Р. Груздев, к. б. н.; Ю. П. Губарь; С. В. Гусев, к. и. н.; А. И. Даньшин, к. г. н.; М. Г. Деев, к. г. н.; А. Н. Демидов, к. г. н.; С. А. Добролюбов, член-корр. РАН; Д. С. Дроздов, д. г. -м. н.; Е. П. Дубинин, д. г. -м. н.; Р. Г. Евсютин; А. И. Ельчанинов, к. г. н.; К. С. Емельянов; Л. Г. Емельянова, к. г. н.; С. В. Ерёмина; С. А. Ефимов, к. т. н.; В. Г. Заиканов, к. г. -м. н.; И. Н. Заиканова; Ю. С. Захаров; И. О. Зеленцов; П.О.Зеленцов; А.Н. Иванов, к.г.н.; Е.В. Имшенник, к.х.н.; М.А. Казьмин, к.г.н.; Ф.С. Кан; Е.А. Карпова, д.б.н.; С.С. Карпухин, к.г.н.; Н.С. Касимов, акад. РАН; В.В. Кирейченко; П.Л. Кириллов, к.г. н.; А.В. Кислов, д.г. н.; М. Н. Кожин, к.б. н.; Н. А. Колдобская, к.г. н.; О. А. Колесников; М.В. Кононов, к.г. -м. н.; Ю.В. Коростелев; В.М. Котляков, акад. РАН; А. Н. Краюхин; С. В. Кривов; С. А. Круглова; В. Н. Кудеяров, д. б. н.; Н. А. Кузнецов; В. А. Кузьмин, д. т.н.; А. Н. Кулиев; И. Н. Курганова, д. б. н.; Е. И. Куренкова, к. г. н.; В. В. Куртеев; Н. П. Лаверов, академик РАН; И. И. Лаврентьев, к. г. н.; Е. Н. Лазарева; Л. Ю. Левик; Н. Б. Леонова, к. г. н.; В. Н. Лобзенев; Л. И. Лобковский, член-корр. РАН; П. А. Лошкарев, к. т. н.; С. А. Лукьянова, к. г. н.; Ю. И. Максимов, к. э. н.; О. В. Маликова; Г. В. Малкова, к. г. -м. н.; А. Я. Мартынов, д. и. н.; Л. А. Матвеева; Т. А. Махмутов, к. п. н.; И. А. Мизин, к. б. н.; И. М. Микляева, к. г. н.; Т. Б. Минакова, к. г. н.; Г. В. Митенко; Н. С. Митькиных; Е. С. Москвитин; Г. В. Мотузова, д. б. н.; А. Я. Муравьев; Е. Э. Мучник, д. б. н.; С. А. Никитин, к. г. н.; Р. А. Никонов; Г. А. Носенко, *к. г. н.*; Ю. И. Носенко, *д. т. н.*; С. А. Огородов, *д. г. н.*; Г. Н. Огуреева, *д. г. н.*; А. В. Окороков, *д. и. н.*; А. А. Парамонова; А. К. Певнев, *д. т. н.*; С. А. Перетокин; Е. И. Петров, к. г. -м. н.; И. В. Пивоварова, к. m. н.; Ю. И. Пиковский, d. г. н.; Г. А. Платов, d.  $\phi.$  -м. н.; А. В. Плеханов; В. В. Попова, к. r. н.; А. А. Присяжная, к. f. н.; А. А. Расторгуев; Ф. А. Романенко, к. г. н.; А. А. Романов, д. б. н.; И. И. Романова, к. ф. н.; М. А. Романовская, к. г. -м. н.; В. Ю. Румянцев, к. г. н.; В.П. Савиных, член-корреспондент РАН; И. С. Сависько; Д. П. Самсонов, к. х. н.; С. Г. Сафронов, к. г. н.; Ю. Г. Селиверстов; О. В. Семёнова; О. С. Сизов, к. г. н.; В. Д. Славко; В. В. Снакин, д. б. н.; Д. В. Соколова; М. С. Солдатов, к. г. н.; Ю. В. Солкина; Г. Д. Соловьёва, к. г. н; В. Н. Сорокина, к. г. н.; Р. М. Сосна; А. В. Сосновский, д. г. н.; В. А. Спиридонов, д. б. н.; В. П. Столяров; В. А. Сурнин, к. х. н.; И. О. Сытов; А. В. Тарасенко; В. С. Тикунов, д. г. н.; П. А. Торопов, к. г. н.; Ф. К. Тузов; Н. И. Тульская, к. г. н.; Д. Д. Уваров, к. ф. -м. н.; В. И. Уломов, д. ф. -м. н.; Г. П. Урбанавичюс, к. г. н.; И. С. Урусевская, д. б. н.; Н. В. Федорова, к. и. н.; В. Э. Федосов, д. б. н.; П. А. Филин, к. и. н.; Л. В. Филлипова; Ю. Н. Фузеина; Д. В. Холкин; В. Р. Хрисанов, к. г. н.; Т. Е. Хромова, к. г. н.; П. Р. Цымбарович; О. Ю. Черешня; А. Н. Черненко; О. В. Чернова, к. б. н.; С. А. Черногузов; Д. В. Черных; В. А. Чуженькова; Н. В. Шабалина, к. г. н.; А. В. Шевчук, д. э. н.; К. В. Шеманаев; Н. Г. Яковлев, д. ф. -м. н.; В.С. Якушев

# Составление карт и вёрстка:

О.Б. Аршава; С.К. Белоусов; И.Г. Вальковская; Е.В. Гуськова; Е.В. Дементьева; П.О.Зеленцов; Е.В. Зимина; М.А. Катраева; О.М. Коновалова; С.В. Кривов; С.А. Круглова; В.В. Лазарева; А.А. Левченко; А.В. Лунина; Г.В. Митенко; А.А. Парамонова; К.Н. Попова; А.А. Присяжная; Ю.Н. Спиридонова; С.Ю. Толстых; А.Ю. Фронтов; Д.В. Холкин; В.Р. Хрисанов; Д.А. Чебышева; О.Ю. Черешня; М.Ю. Щербак; Е.Э. Яровая

# Графическое оформление:

С.В.Кривов

# Технический редактор:

т. А. Дранникова

# Рецензенты

А. Л. Александровский, д. г. н.; Ю. Р. Беляев, к. г. н.; П. В. Боярский, к. ф. -м. н.; Г. В. Брянцева, к. г. -м. н; И. В. Гетманчук; А. И. Гущин; А. И. Ельчанинов, к. г. н.; К. С. Зайков, к. и. н.; А. С. Керженцев, д. б. н.; Т. В. Котова, к. г. н.; Б. И. Кочуров, д. г. н.; Е. В. Кудряшова, д. ф. н.; Е. Л. Лукашевич, д. т. н.; Ю. Я. Мачерет, д. г. н.; В. И. Мысливец, к. г. н.; Т. С. Нокелайнен, к. г. н.; А. А. Никольский, к. э. н.; А. В. Окороков, д. и. н.; Н. И. Осокин, к. г. н.; А. В. Панин, д. г. н.; В. И. Павленко, д. э. н.; Р. А. Перелет, к. э. н.; Н. Г. Рыбальский, д. б. н.; В. П. Седельников, к. т. н.; В. А. Семёнов, к. ф. -м. н.; Н. Г. Судакова, д. г. н.

# Авторы фотографий и иллюстраций

Е. П. Баврина; И. Б. Барышев; А. А. Бермишев; А. С. Бобрецов; М. А. Боголепов; П. В. Боярский; Д. В. Варфоломеев; В. В. Василевский; А. А. Веремеева; Р. В. Веселовский; А. И. Воеводин; Е. В. Гаранкина; М. И. Герасимова; Е. Ю. Гиря; А. Ф. Глазовский; В. В. Горбатовский; С. В. Горячкин; А. Р. Груздев; С. В. Губин; С. В. Гусев; А. П. Гущин; А. Н. Демидов; И. Е. Добромыслов; А. В. Долгих; Ю. М. Долматов; А. И. Ельчанинов; А. А. Емельянов; Л. Г. Емельянова; И. М. Епихин; Е. В. Жангуров; А. В. Загорулько; Ю. С. Захаров; М. И. Иванов; В. М. Киприянов; Е. М. Колпаков; Н. А. Кузнецов; А. Н. Кулиев; В. В. Куртеев; И. И. Лаврентьев; К. А. Лайшев; В. Г. Лапшин; Т. В. Левандовская; А. В. Липин; Н. Н. Луговой; А. Я. Мартынов; В. В. Матасов; А. А. Медведков; Н. С. Мергелов; И. А. Мизин; И. М. Микляева; Я. Н. Никитин; Б. А. Новиков; А. В. Окороков; А. А. Парамонова; А. В. Плеханов; С. А. Подольский; О. Г. Попов; Ф. А. Романенко; И. И. Романова; В. В. Рябиков; Т. П. Сипко; В. П. Столяров; В. В. Сурков; О. С. Сухова; А. Ю. Тарасов; В. Е. Тумский; Г. П. Урбанавичюс; Н. В. Федорова; В. Э. Федосов; А. Н. Филаретова; П. А. Филин; ГюнтерФранк; Н. Н. Фризин; С. Н. Хворостов; С. Ф. Хохлов; В. В. Чистяков; М. А. Чичаева; Р. В. Чудинов; В. С. Чуков; С. М. Чупров; Н. В. Шевченко; Д. В. Шлыкова; Д. Л. Щенников

При создании Национального атласа Арктики использованы материалы Федерального фонда пространственных данных, ФГБУН «Институт географии Российской академии наук», ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П.Карпинского», Российской государственной библиотеки, Инженерно-технологического центра «СканЭкс», АО «Научно-исследовательский институт точных приборов» Госкорпорации «Роскосмос» ФГБУ «Центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных»