

# Антарктида

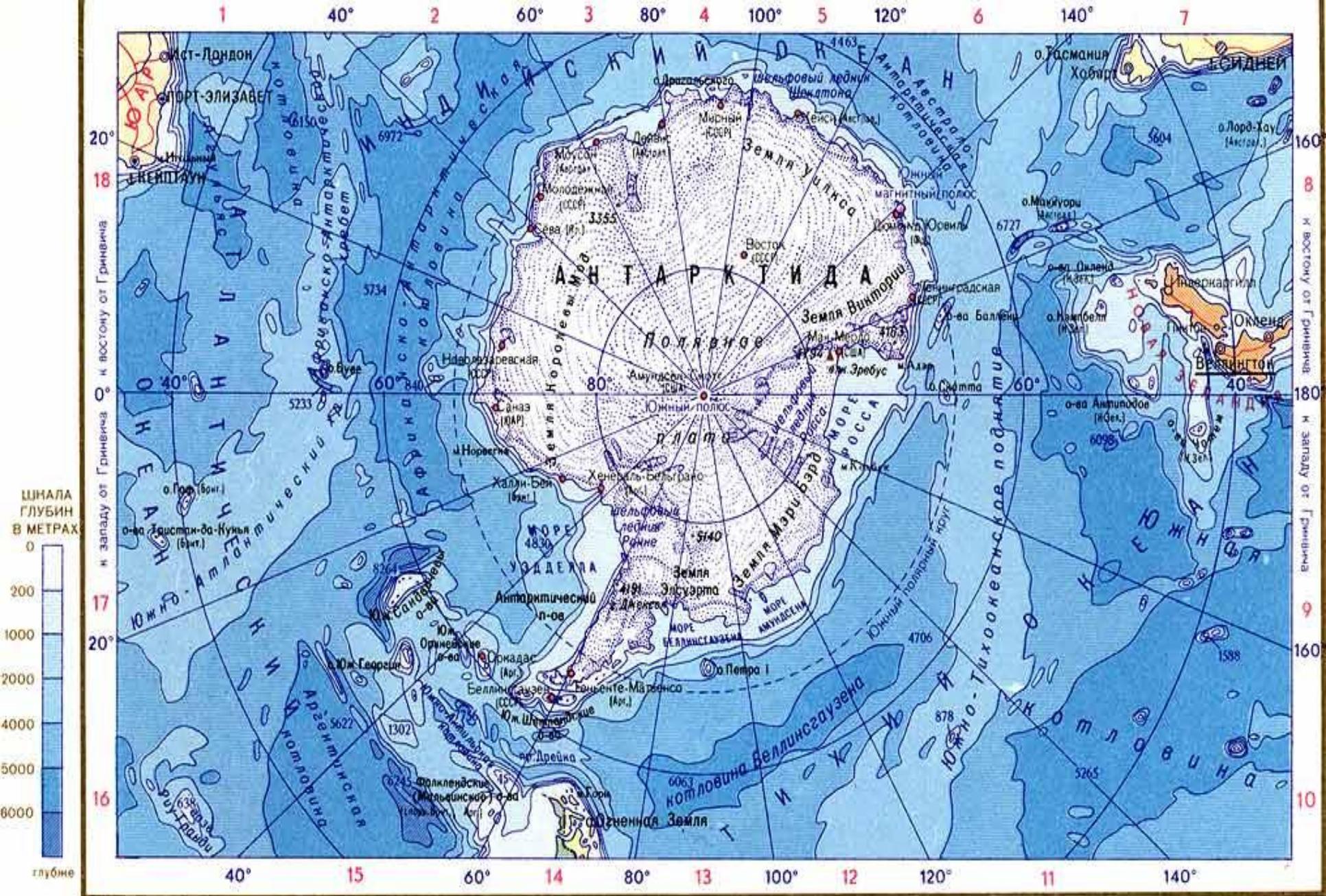
---

Антарктида (греч. ἀνταρκτικός — противоположность Арктике) — континент, расположенный на самом юге Земли, центр Антарктиды примерно совпадает с южным географическим полюсом. Антарктиду омывают воды Южного океана (ранее этот океан рассматривали как южные части Индийского, Тихого и Атлантического океанов). Площадь континента составляет около 14,4 млн км<sup>2</sup> (из них 1,6 млн км<sup>2</sup> составляют шельфовые ледники).

2009 год

# Открытие шестого материка

- Антарктида была официально открыта 16 (28) января 1820 года русской экспедицией под руководством Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева, которые на шлюпах «Восток» и «Мирный» подошли к ней в точке  $69^{\circ}21'$  ю. ш.  $2^{\circ}14'$  з. д. (G) (район современного шельфового ледника Беллинсгаузена). Ранее существование южного материка (лат. Terra Australis) утверждалось гипотетически, нередко его объединяли с Южной Америкой (например, на карте, составленной Пири Рейсом в 1513 году) и Австралией (так и названной в честь «южного материка»). Однако, именно экспедиция Фаддея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева в южнополярных морях, обогнув вокруг света антарктические льды, подтвердила факт существования шестого материка.
- Первыми вступили на континентальную часть 24 января 1895 года капитан норвежского судна «Антарктик» Кристенсен и преподаватель естественных наук Карстен Борхгревинк.



● Научные станции

Примечание: Международно-правовой режим Антарктиды и других территорий, расположенных южнее 60° южной широты регулируется Договором об Антарктике от 1 декабря 1959 г.

МАСШТАБ 1 : 80 000 000

в 1 см 800 км

# Рельеф и ледниковый покров

- Антарктида — самый высокий континент Земли, средняя высота поверхности континента над уровнем моря составляет более 2000 м, а в центре континента достигает 4000 метров. Большую часть этой высоты составляет постоянный ледниковый покров континента, под которым скрыт континентальный рельеф и лишь ~5 % её площади свободны ото льда — в основном в Западной Антарктиде и Трансантарктических горах: острова, участки побережья, т. н. «сухие долины» и отдельные гребни и горные вершины, возвышающиеся над ледяной поверхностью. Трансантарктические горы, пересекающие почти весь материк, делят Антарктиду на две части — Западную Антарктиду и Восточную Антарктиду, имеющие различное происхождение и геологическое строение. На востоке находится высокое (наибольшее возвышение поверхности льда ~4100 м над уровнем моря) покрытое льдом плато. Западная часть состоит из группы гористых островов, соединённых между собой льдом. На тихоокеанском побережье расположены Антарктические Анды, высота которых превышает 4000 м; самая высокая точка континента — 4892 м над уровнем моря — массив Винсон хребта Сентинел. В Западной Антарктиде находится и глубочайшая депрессия континента — впадина Бентли, вероятно, рифтового происхождения. Глубина впадины Бентли, заполненной льдом, достигает 2555 м ниже уровня моря.



# Климат

- Антарктида отличается крайне суровым холодным климатом. В Восточной Антарктиде расположен абсолютный полюс холода, где были зафиксированы температуры до  $-89,2\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Другой особенностью метеорологии Восточной Антарктиды являются стоковые (катабатические) ветра, обусловленные её куполообразным рельефом. Эти устойчивые ветра южных направлений возникают на достаточно крутых склонах ледникового щита вследствие охлаждения слоя воздуха у поверхности льда, плотность приповерхностного слоя повышается, и он под действием силы тяжести стекает вниз по склону. Толщина слоя стока воздуха составляет обычно 200—300 м; из-за большого количества ледяной пыли, несомой ветром, горизонтальная видимость при таких ветрах очень низка. Сила стокового ветра пропорциональна крутизне склона и наибольшей силы достигает на прибрежных районах с высоким уклоном в сторону моря. Максимальной силы стоковые ветра достигают антарктической зимой — с апреля по ноябрь они дуют почти непрерывно круглые сутки, с ноября по март — в ночные часы или когда Солнце находится низко над горизонтом. Летом в дневные часы благодаря прогреву приповерхностного слоя воздуха солнцем стоковые ветры у побережья прекращаются.

# Внутренние воды

- В связи с тем, что не только среднегодовые, но и на большинстве территории даже летние температуры в Антарктиде не превышают нуля градусов, осадки там выпадают только в виде снега (дождь — крайне редкое явление). Он образует ледниковый (снег спрессовывается под собственным весом) покров толщиной более 1700 м, местами достигающего 4300 м. В антарктических льдах сконцентрировано до 90 % всей пресной воды Земли.
- В 1990-х годах российскими учёными было обнаружено подледниковое незамерзающее озеро Восток — крупнейшее из антарктических озёр, имеющее длину 250 км и ширину 50 км; озеро вмещает около 5400 тыс. км<sup>3</sup> воды.
- В январе 2006 года геофизики Робин Белл и Майкл Штудингер из американской геофизической обсерватории Ламонт-Догерти обнаружили второе и третье по размерам подледниковые озёра, площадью 2000 км<sup>2</sup> и 1600 км<sup>2</sup> соответственно, расположенных на глубине около 3 км от поверхности континента. Они сообщили, что это можно было бы сделать раньше, если бы данные советской экспедиции 1958—1959 годов были проанализированы более тщательно. Кроме этих данных, были использованы данные спутников, показания радаров и замеры силы притяжения на поверхности континента.
- Всего на 2007 год в Антарктике обнаружено более 140 подледниковых озёр.

# Органический мир

- Растения и животные наиболее распространены в приморской полосе. Наземная растительность на лишённых льда участках существует в основном в виде различных видов мхов и лишайников и сомкнутого покрова не образует (антарктические мохово-лишайниковые пустыни).
- Антарктические животные полностью зависят от прибрежной экосистемы Южного океана: из-за скудости растительности все сколь-либо значимые пищевые цепи прибрежных экосистем начинаются в водах, окружающих Антарктику. Антарктические воды особенно богаты зоопланктоном, в первую очередь, крилем. Криль прямо или опосредованно является основой цепи питания многих видов рыб, китообразных, кальмаров, тюленей, пингвинов и других животных; полностью сухопутные млекопитающие в Антарктиде отсутствуют, беспозвоночные представлены примерно 70 видами членистоногих (насекомых и паукообразных) и нематодами, обитающими в почвах.
- Из наземных животных обитают тюлени (Уэдделла, тюлени-крабоеды, морские леопарды, Росса, морские слоны) и птицы (несколько видов буревестниковых, два вида поморников, пингвины Адели и императорские пингвины).
- Каталунская седловина и пролив Брансфильд
- В пресноводных озёрах материковых прибрежных оазисов — «сухих долин» — существуют олиготрофные экосистемы, населённые сине-зелёными водорослями, круглыми червями, веслоногими рачками (циклопами) и дафниями, птицы же (буревестники и поморники) залетают сюда эпизодически.









# Статус Антарктиды

- В соответствии с конвенцией об Антарктике, подписанной 1 декабря 1959 года и вступившей в силу 23 июня 1961 года, Антарктида не принадлежит ни одному государству. Разрешена только научная деятельность.
- Размещение военных объектов, а также заход боевых кораблей и вооружённых судов южнее 60-го градуса широты запрещены.
- В 1980-е годы Антарктиду объявили ещё и безъядерной зоной, что исключило появление в её водах судов-атомоходов, а на материке — атомных энергоблоков.
- Сейчас участниками договора являются 28 государств (с правом голоса) и десятки стран-наблюдателей.

