



Муниципальное казённое учреждение культуры города Новосибирска  
«Центральная городская библиотека им. К. Маркса»  
630049 г. Новосибирск, Красный проспект, 163, т. 8(383) 220-96-47,  
<http://www.karlmarx.lib54.ru/>, [karlmarx@lib.nsk.su](mailto:karlmarx@lib.nsk.su)

Информационно-библиографический отдел

# Антарктида - 200 лет открытий



Дайджест прессы  
Выпуск 1

Новосибирск 2020

## **Дайджест прессы**

Информационный журнал, № 1, 2020 г.

**Антарктида – 200 лет открытий**

Основан: декабрь 2016 г.

Периодичность: 1 раз в два месяца

**Издатель и учредитель** - Муниципальное казённое учреждение культуры города Новосибирска «**Центральная городская библиотека им.**

**К. Маркса**»

Редактор и составитель О. П. Кротова

## 200 лет с момента открытия Антарктиды

В 2020 году будет юбилейная дата — 200 лет со дня открытия Антарктиды. Шестой континент — нейтральная территория, здесь есть полярные станции Аргентины, России, США и других стран. И мало, кто знает, что нашли Антарктиду именно русские мореплаватели — Фаддей Беллинсгаузен и Михаил Лазарев.



### «Случайные» открытия

Первую гипотезу о существовании Terra Australis Incognita — неизвестной южной земли — выдвинули древние греки. Они предположили, что соотношение площадей суши и моря в Северном и Южном полушариях должно быть примерно одинаковым. Чтобы найти подтверждение этой догадки, на крайний юг отправились путешественники из Европы — произошло это 2000 лет спустя, во время эпохи великих географических открытий.

В 1520 году Фернан Магеллан, проходя проливом, который сейчас носит его имя, увидел на юге землю. Это был архипелаг «Огненная Земля». Магеллан предположил, что это северная оконечность огромного южного континента. Спустя 58 лет, в 1578 году, Френсис Дрейк на своем галеоне также прошел Магеллановым проливом. Он выяснил, что предполагаемый Магелланом «континент» является всего лишь цепочкой островов у Южной Америки.



Первые экспедиции европейцев отправлялись в регион Антарктики либо с коммерческими целями, либо с целью исследования континентов Северной и Южной Америки. Получается, что первые субантарктические острова — Южные Шетландские и Южная Георгия — обнаружили волею случая. Экспедиции, целью которых, было открытие южного континента, начались только в середине XVIII века.

### **Как Джеймс Кук не открыл Антарктиду**

Ближе всего к ледяному континенту в XVIII веке подошли участники экспедиции Джеймса Кука

Впервые на поиски южного материка английский мореплаватель отправился в 1768 году. Правда официальной целью экспедиции было исследование прохождения Венеры через диск Солнца. Вернувшись в Англию через 3 года, Кук и его команда привезли массу ценной информации по географии, биологии и антропологии. Однако, им не удалось узнать что-либо о новом континенте.



Рисунок Уильяма Ходжеса

В 1772-1775 годах прошло второе кругосветное плавание Джеймса Кука. На этот раз единственной целью экспедиции были поиски нового материка. Во время путешествия судно «Резолюшн» не раз пересекло Южный полярный круг, а также достигло 71-го градуса южной широты — до этого никому не удавалось продвинуться так далеко на юг. В январе 1775 года мореплаватель подошел к островам, сейчас известным как Южные Сандвичевы острова — в те времена они стали самой южной сушей, нанесенной на карту.

В феврале 1775 года Джеймс Кук пришел в точку, которую пересек в 1772 году.

Кук завершил первое путешествие вокруг Антарктиды, так и не достигнув самого материка

Джеймс Кук провозгласил миру, что если южный континент и существует, то вряд ли он настолько большой, как представлялось ранее. И, судя по суровому антарктическому климату, он не пригоден для жизни. Следовательно, от него не будет никакой пользы, и смысла в проведении дальнейших исследований нет.

После исследований Джеймса Кука правительства стран перестали спонсировать экспедиции в южные широты. Следующие десятилетия

суровые арктические воды посещали только китобойные и зверобойные суда.

### **Открытие шестого континента**

Русские мореплаватели поставили под сомнение выводы Джеймса Кука. Иван Фёдорович Крузенштерн выступил с инициативой отправить экспедицию для поиска южного континента. Император Александра I одобрил предложение; началась подготовка к путешествию.

4 июля 1819 года из Кронштадта в путь отправились два шлюпа — «Мирный» и «Восток». Суднами командовали лейтенант Михаил Петрович Лазарев и капитан 2-го ранга Фаддей Фаддеевич Беллинсгаузен

*Ф.Ф. Беллинсгаузен*



*М.П. Лазарев*



Цель экспедиции была определена как научная: «Открытие в возможной близости Антарктического полюса». Войдя в антарктические воды, моряки сделали опись юго-восточного берега острова Южной Георгии. Затем экспедицией был открыт архипелаг, который назвали островами Маркиза де Траверса — в честь морского министра России.

15 января 1820 года судна пересекли Южный полярный круг. На следующий день корабли подошли к неизвестному «льдинному материку» — это был первый случай, когда человек увидел берега шестого континента.

28 января (16 января по старому стилю) 1820 года вошло в историю как день открытия Антарктиды

Еще трижды в это лето экспедиция пересекала Южный полярный круг. В марте 1820 года плавание у берегов континента стало невозможным из-за скопления льдов. Судна повернули обратно, закончив исследование Антарктики. Год спустя команды вернулись в Антарктиду и обогнули континент во второй раз после Кука.

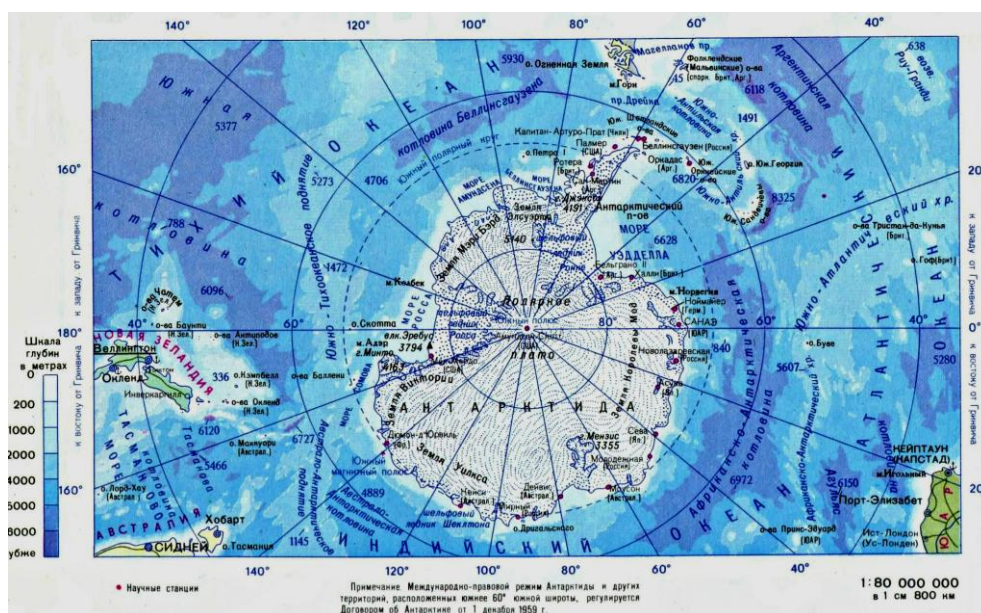


Акварель из альбома *П.Н.Михайлова*

Экспедиция длилась 751 день, шлюпы прошли более 92 000 километров. Мореплаватели открыли шестой материк, 29 островов, собрали научные материалы, составили карты. И положили начало эпохе антарктических исследований.

[https://www.russiadiscovery.ru/news/antarktida\\_200 лет/](https://www.russiadiscovery.ru/news/antarktida_200 лет/)

# Материк Антарктида



Самым холодным материком на нашей планете считается Антарктида. Антарктидой еще называют и часть света планеты, которая включает в себя сам материк и прилегающие острова. В этой статье рассмотрим Антарктиду как материк. Открыла этот континент русская экспедиция в январе 1820 г. Располагается материк на самом юге планеты. В переводе с греческого Антарктида обозначает «напротив Арктики» или «напротив севера». Примерно Центр материка приходится на расположение южного полюса Земли. Омывается континент южной частью вод трех океанов: [Тихим океаном](#), [Атлантическим океаном](#) и [Индийским океаном](#), с 2000 г. эта территория вод стала называться [Южным океаном](#). Южный океан характеризуется сильными ветрами и штормами.

Площадь этого континента составляет приблизительно 14,107 миллионов км<sup>2</sup>. По своей средней высоте (2040 м) Антарктида занимает первое место среди материков. Единственное следует учесть, что эта высота достигается благодаря ледникам, суша же этого материка располагается намного ниже этой цифры. Поэтому первое место по высоте суши отдается [материку Евразия](#). А в центральной части ледяной покров может достигать более 4 000 метров высотой. Если сравнить количество льда на Антарктиде с запасами льда на всей планете, то Антарктида содержит 90 % всех запасов льда планеты. Также в этих Льдах хранится 80 % всего запаса пресной воды на планете. Если все ледники материка растают, то это приведет к повышению уровня воды во всех океанах на 60 метров, а сама Антарктида станет архипелагом (скоплением островов).



## Рельеф Антарктиды

По своему строению материк Антарктида напоминает купол. У побережья высота материка достигает около 2000 м над уровнем моря, а в центральной части может достигать более 4000 м над уровнем моря. Поэтому получается своеобразный купол.

Большая часть материка покрыта постоянным ледниковым покрытием и только 0,3 % ее территории возвышается над льдами, а это примерно около 40 000 м<sup>2</sup>. К таким территориям относятся острова, участки побережья и горные вершины. На территории континента есть Трансантарктические горы, которые практически полностью пересекают весь материк и, таким образом, делят его на две разных части, которые называют восточной и западной частями.



На востоке Антарктиды находится плато, которое покрыто ледниками и уровень ледников здесь достигает самых больших высот – более 4000 метров над уровнем моря. Западная же часть материка состоит больше из гористых островов. На Антарктиде самая высокая точка над уровнем моря – это массив Винсон (4892 м), а самая низкая точка ниже уровня моря – это впадина Бентли (2555 м ниже уровня моря), которая закрыта льдами.

## **Массив Винсон**



Благодаря проведенным исследованиям, ученым удалось выяснить, что Антарктида на 1/3 погружена под воду, где можно выделить горные цепи и массивы.

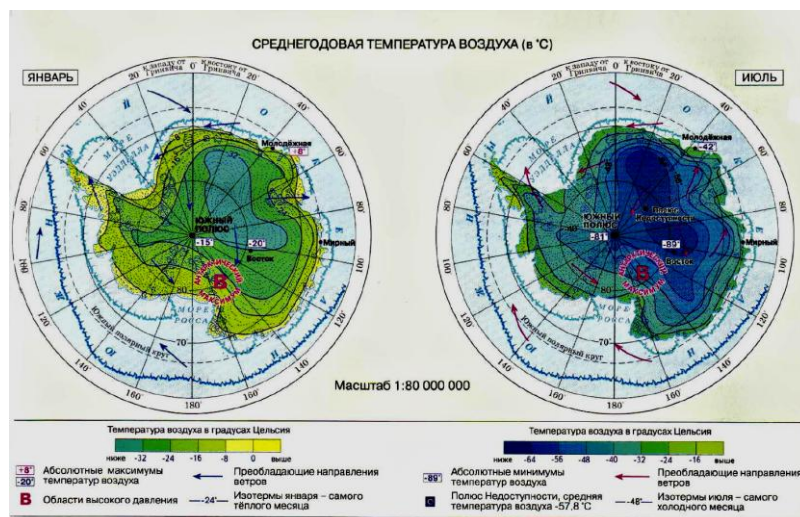
При исследованиях подледного покрова континента, ученым удалось обнаружить огромный кратер диаметром в 482 км. Считается что астероид, который оставил этот кратер, был поперечником в размере 48 км и что он упал на Землю около 250 миллионов лет назад, то есть стал виновником многовековой мерзлоты и причиной гибели большей части флоры и фауны того периода. На сегодняшний день это самый большой кратер на планете Земля.

## ***Климат Антарктиды***

Материк Антарктида характеризуется суровым холодным климатом. Именно здесь была зарегистрирована самая низкая температура за всю историю – 89,2 градуса ниже нуля в 1983 г. Погодные условия в центре материка и на его окраинах сильно отличается. Если в центре материка Антарктида может быть безветренно и на голубом небе светить ярко Солнце, то побережье материка может быть покрыто штормами. Ветер может здесь может подниматься до 90 м/с, все сметая на своем пути. Волны могут достигать 20 метров в высоту.

Меняется погода на континенте и по мере смены времен года. Зимние месяцы здесь июнь, июль и август. В эти месяцы температура может опускаться от -60 до -75 градусов по Цельсию ниже нуля в центральной

части и от -8 до -35 градусов по Цельсию ниже нуля на побережье материка. Летние месяцы здесь декабрь, январь и февраль. В эти месяцы на континенте немного теплеет, и температура поднимается от -30 до -50 градусов ниже нуля в центральной части и от -5 до 0 градусов по Цельсию на побережье. Исходя из температур, здесь практически никогда не бывает дождей – только идет снег.



Еще одной характерной чертой погодных условий на Антарктиде являются сильные и непрерывные ветра, которые могут достигать до 90 метров в секунду. Это обусловлено куполообразным строением материка. С апреля по ноябрь ветра на Антарктиде дуют практически целые сутки без остановки. С ноября по март ветра могут дуть по ночам, а днем благодаря прогреву верхнего слоя, ветра могут затихать.

### **Флора и фауна Антарктиды**

Учитывая своеобразный суровый холодный климат континента, разнообразие животных и растений оставляет желать лучшего.

Из растений на Антарктиде произрастают папоротниковые, водоросли (в оазисах), грибы, лишайники, цветковые. Из животных на побережье континента можно встретить тюленей и **ПИНГВИНОВ**. Больше животных можно встретить в приморской полосе. Из подземных животных – это паукообразные и насекомые. Также живут тюлени, морские коттики, птицы, пингины. Полностью сухопутные животные на территории Антарктиды отсутствуют. Основным украшением побережий Антарктиды являются пингины.



На Антарктиде нет образованных государств, и она никому не принадлежит. Но 16 стран построили здесь свои базы и занимаются изучением этого материка.

<http://mirplaneta.ru/materik-antarktida-opisanie-relef-klimat.html> (дата обращения: 26.01.2020).

## 9 тайн, которые скрывает самый загадочный континент Земли — Антарктида

Самый загадочный материк Земли манит исследователей, первооткрывателей и даже любителей теорий заговоров. Изучение Антарктиды наглядно демонстрирует, что наука сотворяется у нас на глазах. Удивительные открытия и находки поражают не только простых обывателей, но и видных ученых: «кровавый» водопад, марсианский метеорит, ископаемые и даже огромное озеро таились во льдах много тысячелетий.

**AdMe.ru** решил узнать, какие открытия совершили современные ученые и о чем говорят конспирологи, когда речь заходит об Антарктиде.

### Марсианский метеорит со следами жизни

Марсианский метеорит, который мы знаем под названием [Allan Hills 84001](#), был найден в горах Алан Хиллс в Антарктиде 27 декабря 1984 года. Эта находка вызвала широкий общественный резонанс из-за того, что на поверхности метеорита были найдены окаменелые микроскопические

структуры, которые могли быть бактериями. Вопрос о внеземном происхождении бактерий до сих пор открыт, но в его пользу говорит тот факт, что размер найденных структур — 20–100 нанометров в диаметре, что гораздо меньше любой известной нам формы клеточной жизни.

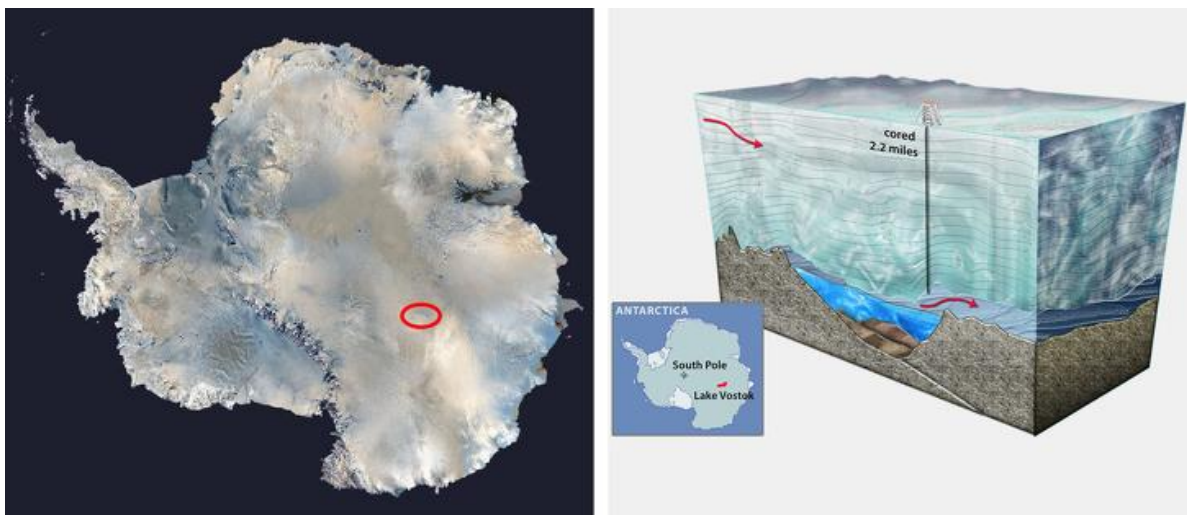


© NASA / Public Domain / Wikimedia © NASA / Public Domain / Wikimedia

Уникальность ALH 84001 еще и в том, что, согласно данным исследований, он откололся от родной планеты 4 млрд лет назад, когда там еще была жидкая вода, остальные же метеориты, найденные на Земле, уже не относятся к эпохе «мокрого» Марса.

### **Озеро под четырьмя километрами льда**

Одно из крупнейших географических открытий XX века — подледное [озеро Восток](#), которое обнаружили в Антарктиде. Самое удивительное в этой находке — то, что она скрывалась под слоем льда толщиной в 4 км. Ученые уверены, что озеро было отрезано ледником от внешнего мира на протяжении нескольких миллионов лет.



© NASA / Public Domain / Wikimedia © US National Science Foundation / Public Domain / Wikimedia

Размеры Востока поражают: общая площадь озера составляет около 16 000 кв. км, а глубина может достигать 1 200 м. Скорее всего, оно остается незамерзшим из-за подземных геотермальных источников. Бурение скважины было сложным и длительным процессом, его начали в 1989 году, приостановили в 1999-м (из-за опасений загрязнить уникальную экосистему) и вернулись к нему только в 2006 году, чтобы закончить в 2013-м.

С 2015 года начался активный этап изучения озера. В пробе воды ученые обнаружили микроорганизмы, один из которых — неизвестного вида. Но это были пробы с поверхности, самое интересное начнется, когда смогут достать образцы со дна, где, по предположениям, вода подогрета термальными источниками и пригодна для жизни. Возможно, в скором времени ученым удастся найти небывалые виды существ. Кто знает, как развивалась эволюция в замкнутой экосистеме Востока.

### **Сгоревший лес**

О том, что когда-то Антарктида была зеленым континентом, ученые догадывались еще со времен первых экспедиций на новую землю. Однако недавно они сделали открытие, которое весьма озадачило современную науку: раз за разом в разных областях Антарктиды находят сгоревшие и окаменелые леса, которые не только доказывают теорию «зеленой Антарктиды», но и ставят перед учеными новую задачу — определить, что случилось с лесом.

**БЫЛО**



© Lin linao / Public Domain / Wikipedia

**СТАЛО**



© Eric Guinther / Wikipedia

Исследование окаменелостей показало серьезный уровень повреждений от огня, который дает возможность предположить, что древние леса погибли около 250 млн лет назад в результате масштабного пожара, который, в свою очередь, мог быть вызван падением метеорита или вулканической активностью. Исследования по этому вопросу ведутся по сей день.

### **91 вулкан подо льдом**



© jeaneem / Wikipedia

Совсем недавно ученые [обнаружили](#) в Антарктиде скрытую подо льдом гряду вулканов. Она может претендовать на звание самой большой гряды мира, поскольку насчитывает 91 вулкан. Сколько из них действующие —

пока что загадка, потому что они скрыты под ледником, толщина которого в отдельных местах достигает 2 км. Регион исследовали при помощи радаров и другой специальной техники.

Один из исследователей, Роберт Бингем, уверен, что на дне моря под шельфом ледника могут скрываться и другие вулканы, что может превратить Антарктиду в регион с самой высокой их концентрацией. Особенно сильно ученых сейчас заботит вопрос о том, как может повлиять на таяние льдов потенциальное извержение и чем это грозит.

### **Кровавый водопад**

Представляете, что испытал Гриффит Тейлор, когда в 1911 году впервые обнаружил [Кровавый водопад](#)? Красный поток, выливающийся из белоснежного ледника, ужаснет кого угодно. Правда, ученый взял себя в руки и предположил, что в красный цвет воду окрашивают водоросли, чудом сохранившиеся в леднике.



Долгое время Кровавый водопад оставался загадкой, которую удалось разгадать только в XXI веке. Пробы воды из ледника и другие исследования показали, что вода поступает из подледного озера, которое долгое время находилось в полной изоляции. Микроорганизмы, его населяющие, сумели приспособиться к отсутствию света и кислорода и в процессе эволюции стали получать жизненную энергию путем восстановления растворенных в воде сульфатов до сульфитов.



Этот удивительный природный феномен позволяет ученым делать предположения о том, что жизнь в такой же форме могла сохраниться и на других планетах.

## **Динозавры Антарктиды**

Первые останки динозавров ученые нашли в Антарктиде в 1986 году, в 2006-м им удалось повторить находку. Но речь шла о единичных экземплярах. А вот в 2016 году экспедиция на острове Джеймса Росса получила небывалый «улов»: в общей сложности было найдено более тонны останков динозавров.

Такое количество материала для детального анализа — хорошая возможность пролить свет на вымирание динозавров. Сейчас ведется активная работа над полученными останками. Некоторым из образцов больше 71 млн лет. Подробных данных о видах еще нет, но уже известно, что некоторые кости принадлежат плезиозаврам и мезозаврам, другие — более мелким птицам и даже уткам конца мелового периода.

## **Мистификации и фальсификации**

Антарктида окутана множеством мифов, вокруг исследований материка с завидным постоянством разрастаются различные мистификации и теории заговоров, а в сеть то и дело просачиваются довольно убедительные на первый взгляд фальсификации, рассказывающие об удивительных и невероятных открытиях, которые могли бы перевернуть взгляд на современную науку.

И вот самые популярные из них.

- **Пирамиды в Антарктиде**

С 2013 года по сети гуляют многочисленные сообщения о том, что в Антарктиде ученые нашли копию египетских пирамид с такими же параметрами и схемой расположения. В качестве доказательства приводятся фотографии одной из пирамид и ее снимки со спутника. «Сенсационные» новости вызвали бурю обсуждений и толков, а [правду](#) раскрыли далеко не сразу.



**© IMG © Google Maps**

Оказывается, ответственность за создание фейковой новости несет Стивен Ханнард, один из членов общества Alien Disclosure Group, не раз замеченный в создании фальсификаций. Снимок пирамиды из экспедиции — фотография из блога альпинистов, которые совершали восхождение на один из пиков горного массива Винсон. «Пирамида» на снимке и спутнике — одна из гор этого массива, принявшая причудливую форму из-за особенностей структуры и погодных условий.

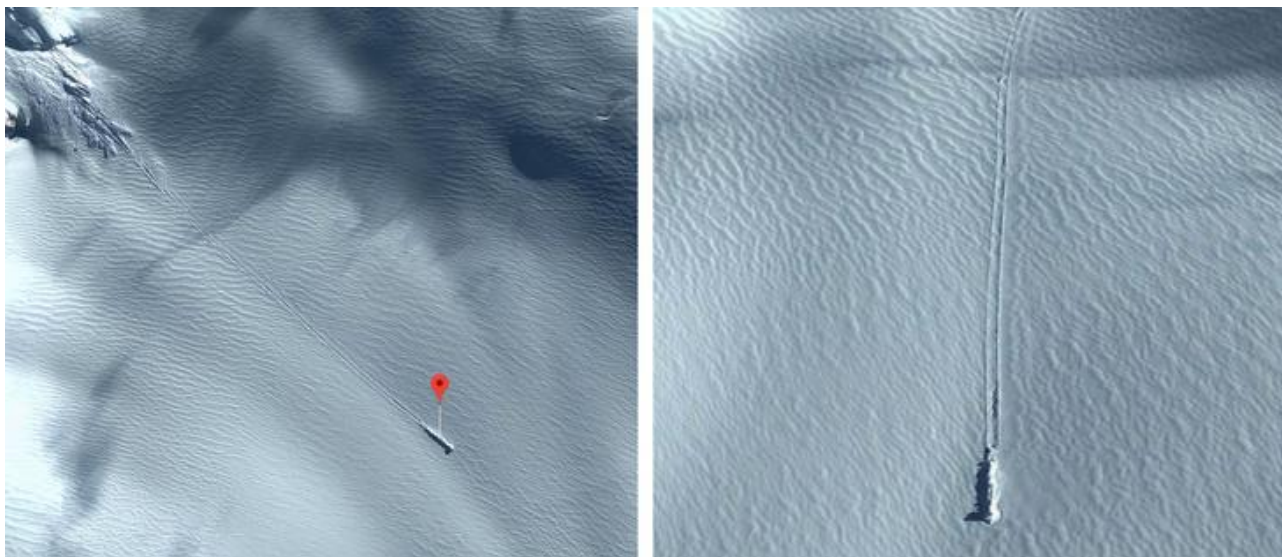
## Вытянутые черепа



© Silentlight87 / Wikipedia © notregme / Youtube

Еще одна «шокирующая новость», которая наделала немало шума, — [находка](#) в Антарктиде черепов странной вытянутой формы, которые якобы свидетельствуют о заселении материка (по одной версии — людьми, по другой — чуть ли не инопланетной цивилизацией). В качестве доказательства приводятся различные фотографии черепов, которые на поверку оказываются музейными экспонатами, демонстрирующими [искусственную деформацию черепов](#), которая была широко распространена в древнейшие времена.

## Приземление НЛО



© Google Maps

Люди, у которых есть Google Maps и куча свободного времени, недавно обнаружили странный объект в Антарктиде, расположенный по координатам  $54^{\circ}39'44.62''S$  и  $36^{\circ}11'42.47''W$ . Находка неожиданно «хайпанула» в сети, о ней не писал разве что ленивый, а у оригинального [ролика](#) уже больше 3 млн просмотров.

Высказывались самые разные предположения о природе объекта, но самой популярной версией является приземление НЛО в Южной Георгии. Ученые же отнеслись к «открытию» крайне скептически: они [уверены](#), что таинственный скользящий «корабль пришельцев» — не более чем обыкновенная глыба льда. Вот только конспирологов это не останавливает.

<https://www.adme.ru/svoboda-puteshestviya/9-tajn-kotorye-skryvaet-samyj-zagadochnyj-kontinent-zemli-antarktida-1914365/> (дата обращения: 10.01.20202).

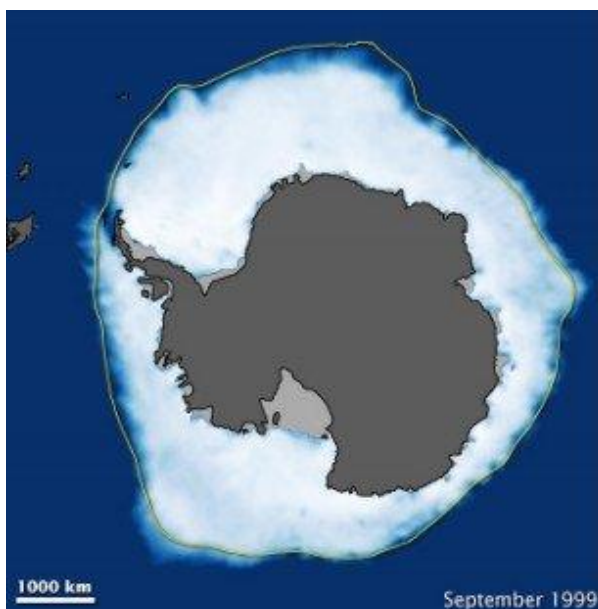
# 10 удивительных фактов об Антарктиде

21 ноября 2017



Антарктида – таинственная и удивительная территория. Из семи континентов она является наименее гостеприимным и поэтому хуже всего изученным материком. К вашему вниманию – 10 наиболее интересных фактов о нём.

## 10. Её размеры постоянно меняются



**Площадь материка составляет около 11,7 миллионов квадратных километров**

В Антарктике слой морского льда непрерывно расширяется в одних регионах и уменьшается в других. Одна из причин этого – ветер. Когда он

долго дует, например, с севера, материк постепенно расширяется в южном направлении.

Эти ежегодные колебания происходят посезонно. Сама площадь материка (земли) составляет около 11,7 миллионов квадратных километров, каждое лето он окружён ещё примерно 2,85 миллионами квадратных километров льда. Зимой континент становится намного больше. Его площадь достигает почти 18 миллионов квадратных километров. Чтобы вам было проще представить себе эти цифры – отметим, что Европа занимает всего лишь около 9,8 миллионов квадратных километров. **Можно сделать вывод, что каждую зиму площадь «чисто ледяной» территории Антарктиды превышает размеры Старого Света.**

## **9. Ледяной континент прекрасно подходит для сбора космического мусора**



**С 1976-го года учёные из США собрали в Антарктиде более 16 тысяч метеоритов**

Антарктика – практически идеальная среда для сбора метеоритов. В любом другом месте тёмные глыбы, прилетевшие к нам из космоса, смешиваются с землёй и становятся незаметными. Обломки метеоритов ошибочно принимаются за обычные камни, а чаще всего их вообще никто так и не обнаруживает. В то же время Антарктида – белоснежный материк, покрытый только льдом и снегом. Поэтому космический мусор, упавший на её поверхность, резко контрастирует с окружающим фоном, здесь его обнаружить очень легко.

Ледяная среда также хорошо сохраняет метеориты – возраст многих находок достигает миллионов лет. Поэтому учёные нередко отправляются сюда с целью их поиска. Путешествие в Антарктиду для сбора метеоритов с точки зрения затрат является наиболее эффективным. Искать их в Европе или Америке – дело неблагодарное. Этот факт подтверждается на практике: начиная с 1976-го года учёные из США в рамках программы по поиску метеоритов собрали в Антарктиде более 16 тысяч экземпляров.

## 8. Здесь проводятся ежегодные марафоны



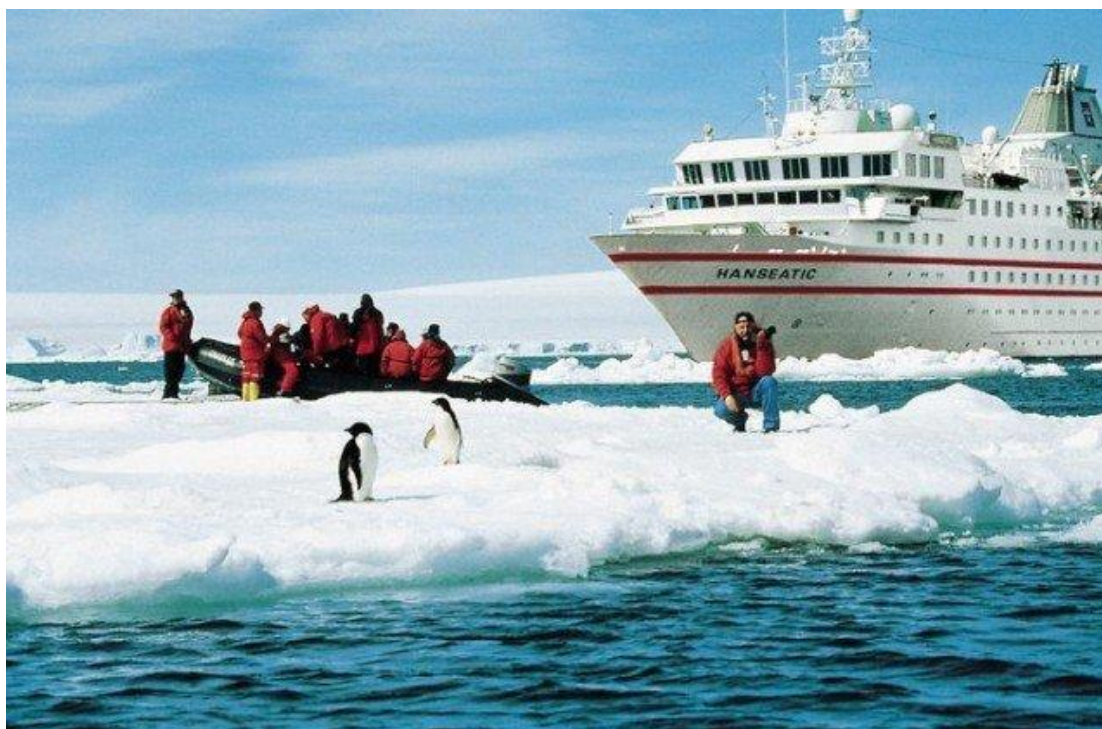
На базе Элсуэрт с 2004-го года проводятся марафоны

Отсутствие постоянного населения – не помеха для проведения спортивных состязаний в Антарктиде. **На базе Элсуэрт с 2004-го года проводятся необычные марафоны.** Участники прилетают на частном самолете из Южной Америки в место, где средняя температура составляет от  $-17^{\circ}\text{C}$  до  $-12^{\circ}\text{C}$ . Ветер дует со скоростью 5-12 м/с. И это – лишь малая часть препятствий на пути спортсменов. Кстати, марафон проходит на средней высоте в 1000 метров над уровнем моря.

Если же вы не хотите, чтобы чай в термосе замёрз через несколько минут – можете принять участие в более «мягком» забеге Мак-Мердо. Проводится он на ледяном шельфе в море Росса. В этом марафоне часто участвуют работники научно-исследовательского центра «Мак-Мердо» (Соединённые

Штаты Америки). Но добраться до финиша удаётся не всегда – всё зависит от погоды, а она в Антарктиде крайне непредсказуема, даже в летнее время.

## 7. Сюда едут туристы



**Около 35 тысяч туристов каждое лето посещают Антарктиду**

Возможностей для экстремального туризма в Антарктике не счесть. Вы можете пересечь Полярный круг, пройти через колонии пингвинов, проследить пути ранних исследователей континента, выполнить подводное погружение, посетить научно-исследовательские станции и т.д. Но всё это можно делать лишь на Антарктическом полуострове. На нём относительно мягкий климат, а в год выпадает примерно столько же осадков, как в Денвере. Его в шутку называют тропическим в сравнении с остальной частью континента.

Этот полуостров, простирающийся на 1300 километров – самая северная и самая влажная территория на материке. Тут, среди великолепных зимних пейзажей, обитают пингвины, тюлени и другие представители животного мира. **Каждое лето круизные лайнеры доставляют на Антарктический полуостров около 35 тысяч туристов.** Конечно, это не так уж и много в сравнении с популярными курортами, но не стоит забывать, что данное направление всё же очень экзотичное.



## 6. Антарктида всё ещё нова и неизведанна для нас



**Исследователи обнаружили материк и начали разведку новых территорий в начале 1800-х годов**

Британский капитан Джеймс Кук, заплыв в полярный круг в 1772-м году, не видел землю, но огромные плавучие айсберги и низкая температура свидетельствовали о суровости окружающей среды. Исследователи же обнаружили материк и начали разведку новых территорий в начале 1800-х годов. **Так, американский капитан Джо Дэвис отправился на Антарктический полуостров, чтобы поохотиться на тюленей, в 1821-м году. Вероятно, он и был первым человеком, ступившим на новый континент.**

Тем не менее, никому не удалось достичь Южного полюса до 1911-го года. Первым это сделал норвежец Руаль Амундсен. Другой исследователь, британец Эрнест Шеклтон, попытался добраться до полюса раньше, но ему пришлось развернуться, когда до пункта назначения оставалось менее 200 километров. Англичанин Роберт Скотт достиг этой точки через месяц после Амундсена, но суровая погода помешала ему вернуться домой. Высокая степень риска не останавливала исследователей, желавших посетить Антарктиду, и во многих точках континента устанавливались флаги разных стран. Со временем их количество росло – и возникла необходимость решать вопросы собственности.

## 5. Несколько стран всерьёз претендуют на Антарктиду



### **Аргентина, Чили и Великобритания объявили Антарктиду своей**

Естественно, открывая новые территории, люди хотят присвоить их себе. Но Антарктида – пожалуй, единственное исключение. Учёные со всех уголков света вместе работают на самом южном континенте и проводят научные исследования. Семь стран в своё время претендовали на разные части континента, но дальше разговоров дело не пошло. Лишь несколько государств продолжили настойчиво добиваться признания Антарктиды принадлежащей им территорией.

**Три страны – Аргентина, Чили и Великобритания – успели объявить Антарктиду своей.** Ясное дело, признавать претензии друг друга они отказывались. Австралия, Франция, Норвегия и Новая Зеландия были более скромны и претендовали только на отдельные участки территории. Но в 1959-м году 12 стран подписали соглашение, согласно которому Антарктида считалась международной территорией. Позже к нему присоединились и другие государства. На данный момент с договором согласна 51 страна. Тем не менее, документ лишь немного охладил пыл государств, выдвигавших территориальные претензии по поводу Антарктиды. И сегодня они мечтают присвоить себе этот континент.

#### 4. Этот материк имеет много общего с Сахарой

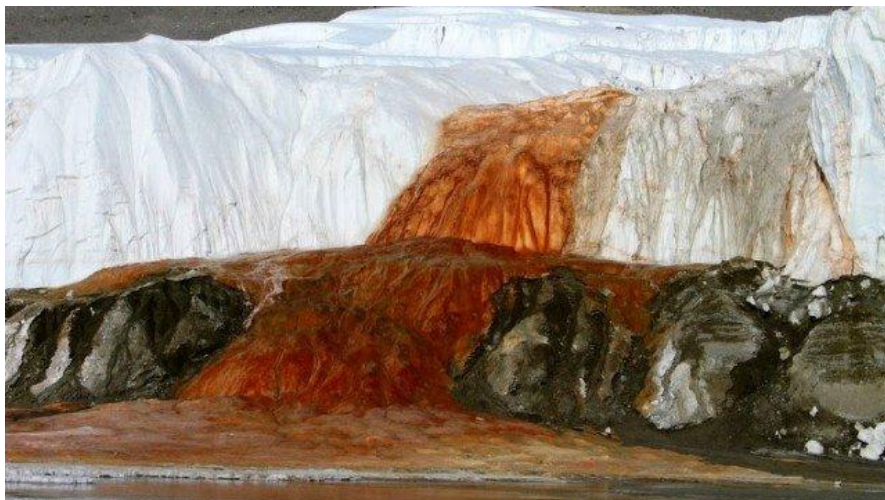


**Антарктида самая ветреная и сухая территория на планете**

Антарктида – настоящая полярная пустыня. Это – самая высокая (в среднем), самая ветреная и самая сухая территория на планете. В 1983-м году на советской научной станции «Восток» была зафиксирована самая низкая на Земле температура:  $-89,2^{\circ}\text{C}$ . **98% территории материка покрыто слоем льда, составляющим примерно 70% мировых запасов пресной воды. Средняя его толщина – 2200 метров, а в Восточной Антарктике она достигает 4800 метров!**

Что же делает этот континент похожим на Сахару? Прежде всего, минимум жизни и крайне низкий средний уровень осадков. Здесь настолько холодно, что дождей практически не бывает. В некоторых областях выпадает менее 30 миллиметров осадков в год. Существуют и зоны, в которых, по мнению учёных, дождя не было более двух миллионов лет.

### 3. Здесь есть кровавый водопад



Такой необычный вид водопада обусловлен содержанием в воде большого количества оксида железа

Кровавым водопадом исследователи называют поток воды, имеющий насыщенный красный цвет, вытекающий из антарктического ледника Тейлора в области Сухих долин. Такой необычный вид водопада обусловлен содержанием в воде большого количества оксида железа. Вода вытекает из небольшой трещины в слое льда. Выяснилось, что источником является озеро, покрытое 400-метровым слоем льда. От самого водопада оно удалено на несколько километров. Озеро сформировалось, когда область Сухих долин была затоплена морской водой. Около 2-4 миллионов лет назад вода отступила, а водоём оказался покрытым толщей льда. **Удивительно, что солёность воды в этом источнике превышает таковую в океанах в 4 раза. По этой же причине она не замерзает даже при температуре в  $-10^{\circ}\text{C}$ .**

Исследовав состав потоков воды, учёные смогли доказать, что глубинное озеро заселено множеством микроорганизмов, живущих в условиях полного отсутствия кислорода, питательных веществ из внешней среды и солнечного света, требуемого для фотосинтеза. Обнаруженная экосистема позволила астробиологам строить предположения относительно возможности существования жизни в похожих условиях на других планетах нашей Солнечной системы. К примеру, под полярными шапками Марса или в глубоких океанах Европы – спутника газового гиганта Юпитера.

## 2. Жизнь находит способы приспособиться к суровым условиям

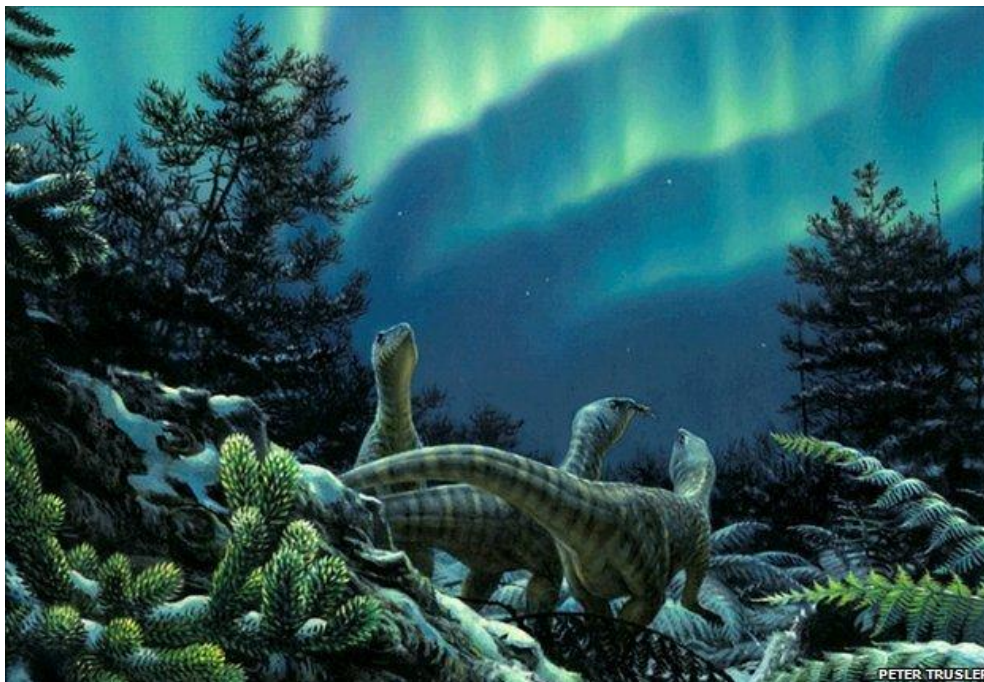


В Антарктиде обитают многие птицы – буревестник, альбатрос, поморник

Беспозвоночные, такие как нематоды и клещи, выживают на антарктической земле, а в местных озёрах полно микробов. **Интересно, что некоторые живые организмы развили способность переживать самые суровые похолодания. Когда температура опускается до критического предела – клетки будто «замерзают» и перестают функционировать. После потепления же они снова оживают.** Представители фауны – менее выносливы, поэтому жизнь кипит лишь в районах, скрытых от постоянных пронизывающих ветров и имеющих доступ к воде. И, конечно же, в морских глубинах.

Пингвины, тюлени, морские львы, громадные киты, кальмары и криль – лишь некоторые из крупных животных, процветающих в суровых антарктических условиях. Также там обитают многие птицы – буревестник, альбатрос, поморник. Последние доставляют немало неудобств экспедициям. Хищные поморники часто нападают на других животных или людей, часто воруют оставленные без надзора продукты питания.

## 1. Антарктида раньше была тропической



**50 миллионов лет назад Антарктида располагалась на тропических широтах**

Исследователи самого холодного материка, сверля глубокие дыры в толще многовекового льда, получают возможность увидеть, как менялась наша планета с течением времени. Удивительно, но они выяснили, что на антарктическом побережье раньше всюду росли пальмы и цветы, а вода в океане была тёплой. То есть, чуть более 50 миллионов лет назад Антарктида располагалась на тропических широтах.

Были найдены окаменевшие останки деревьев и растений, в наше время произрастающих в Новой Зеландии. Также учёные обнаружили доказательства того, что в Антарктиде росли африканские баобабы! Сегодня же миллионы квадратных километров этого континента выглядят как полярная пустыня. Это заставляет задуматься, какие изменения произойдут в будущем с климатом – может быть, Сахара станет новой Антарктидой, а сам полярный материк вновь превратится в тёплое и обитаемое место?

Чем больше мы узнаём об Антарктиде – тем больше появляется новых загадок. Этот удивительный белоснежный континент по сей день считается малоизученным. Суровые условия сильно осложняют проведение научных исследований и экспедиций, но разве трудности когда-то останавливали человечество?

<https://zen.yandex.ru/media/id/59663b5d1410c35da0a45986/10-udivitelnyh-faktov-ob-antarktide-5a139740dcaf8e0d751603f7> (дата обращения: 26.01.2020).

## Последняя кладовая: какие богатства скрывает Антарктида

28.01.19

Автор: [Олег Чернов, Sibnet.ru](#)



**Фото: Baranov Vladimir Vasilievich / CC0**

Антарктида — последняя «кладовая» человечества, которая хранит огромные запасы важнейших ресурсов. По оценкам геологической службы США, в недрах шестого континента содержатся более 100 триллионов кубометров газа, значительное количество нефти, золота, каменного угля. Также в Антарктиде сосредоточено до 90% пресной воды планеты. Как различные государства собираются делить «ничейный» континент и сможет ли Россия отстаивать свои интересы?

Антарктида — континент общей площадью около 14 миллионов квадратных километров. Его первооткрывателями считаются российские мореплаватели Фаддей Беллинсгаузен и Михаил Лазарев, которые 28 января 1820 года впервые увидели берега континента. Первую высадку 7 февраля 1821 года совершили американские зверобой капитана Джона Дейвиса.

## Ничьи ресурсы

Геологи предполагают, что в Антарктиде существуют огромные залежи ресурсов. Если бы растаял ледяной покров континента, человечество смогло добывать железные руды, медь, цинк, никель, свинец, каменный уголь. Наибольший интерес вызывают запасы нефти и газа, по оценкам, они превышают разведанные российские резервы углеводородов.



[Фото: Tsy1980 / CC BY-SA 4.0](#)

Косвенным доказательством наличия нефти является существование так называемых осадочных бассейнов на дне антарктических морей. Однако существующие технологии не позволяют бурить скважины на материковой части Антарктиды, которая закрыта километровой толщей льда, а морские месторождения разрабатывать опасно из-за гигантских айсбергов.

Ледниковый покров в Антарктиде также содержит около 90% всех пресных вод планеты, недостаток которых уже ощущается во многих странах. Некоторые государства, столкнувшиеся с дефицитом пресной воды, рассматривают возможность транспортировать от берегов континента айсберги, однако пока подобные операции остаются слишком дорогими.



Но климат меняется, совершенствуются технологии — в будущем добывать ресурсы в Антарктиде станет проще, и человечеству предстоит решить вопрос с правовым статусом континента. Уже сейчас нет сомнений, что за богатства шестого континента развернется самая настоящая битва, а многие государства начинают готовиться к ней прямо сейчас.

На территории Антарктиды расположен полюс холода — советские специалисты станции «Восток» 21 июля 1983 года зарегистрировали температуру минус 89,2 °С, которая является самой низкой температурой воздуха на поверхности Земли, полученной за все время наблюдений.

В 1988 году ряд стран обсудили возможность добычи полезных ископаемых в Антарктиде и даже приняли соответствующую конвенцию. Однако в результате стороны решили не торопиться и подписали Мадридский протокол, который запрещает добычу любых ископаемых на континенте. Запрет действует до 2048 года, после чего может быть пересмотрен.

## **Претензии на Антарктиду**

Конвенция об Антарктике, подписанная 1 декабря 1959 года первыми 12 странами, гласит, что Антарктида не принадлежит ни одному государству, на континенте разрешена только научная деятельность. Также южнее 60-го градуса южной широты запрещено размещение военных объектов, заход боевых кораблей и вооруженных судов.

Однако претензии на континент продолжают предъявлять семь государств, успевших оформить их до вступления в силу Договора об Антарктике: Великобритания, Норвегия, Австралия, Франция, Новая Зеландия, Чили и Аргентина. Заявки на антарктические территории ожидаемо вызывают возражения со стороны многих других стран.

Особую позицию по вопросу территориальных претензий заняли США и Россия. Так, оба государства сохранили за собой основы для претензий на территориальный суверенитет в Антарктике, но пока официально их не выдвигали, предпочитая видеть континент нейтральным. С изменением баланса сил такая ситуация может быть пересмотрена.

На южном полюсе в Антарктиде отсутствует время, так как оно определяется долготой, а Солнце в данном регионе встает и садится только раз в году в дни равноденствия. Поэтому работающие на континенте ученые используют время любого часового пояса, которое им больше нравится.

Уже сейчас некоторые государства предпринимают попытки расширить свои границы за счет антарктического шельфа, подавая заявки в ООН. Например, Австралия, Аргентина и Норвегия уже указали координаты предполагаемых шельфовых владений в Антарктике, а Новая Зеландия, Франция и Великобритания предполагают подать соответствующий запрос позже.

Сейчас большинство стран ведут в Антарктиде научную деятельность, которая многими воспринимается, как возможность закрепиться на континенте и участвовать в перспективном территориальном разделе. Так, в Антарктиде действует около 45 круглогодичных научных станций, при этом семь из них принадлежат России.

*Чернов О. //Sibnet.ru : [сайт]. – 2019. – 28 января. – URL:  
<https://info.sibnet.ru/article/546595/> (дата обращения: 26.01.2020.*

## Для чего изучают Антарктиду, чем богат этот континент?



Антарктида - земля вечных льдов и пингвинов. Так, по крайней мере, ее себе представляет большая часть населения Земли. Но если жизнь там фактически невозможна (такая, к которой привыкли жители более теплых регионов планеты) из-за низких температур, то для чего изучают Антарктиду? Чем так заинтересовал этот огромный пласт льда на южном полюсе?

### **История открытия и изучения Антарктиды**

28 января 1820 года впервые был увиден шестой материк. Его достигла русская экспедиция, состоящая из двух судов, возглавленных Фаддеем Фаддеевичем Беллинсгаузеном и Михаилом Петровичем Лазаревым. До того лишь производились попытки его найти, попутно с которыми было обнаружено много островов. Эту дату можно назвать первой ступенью периода, когда началось комплексное изучение Антарктиды. Следующим выдающимся событием на материке вечного холода было достижение его центра, а фактически - точки Южного полюса (они примерно совпадают). Одна группа, возглавляемая норвежцем Раулем Амундсеном, и вторая, с главой Робертом Скоттом (Англия), в декабре 1911 года и в январе 1912 года соответственно прошли этот нелегкий путь и собрали множество ценных сведений о внутренней части материка. Это величайшее событие было омрачено трагедией: экспедиция Скотта погибла в тяжелых условиях всего в нескольких километрах от базы, где они могли согреться и обновить запасы провизии. Позже, в ноябре 1912-го, спасательной

экспедицией была обнаружена палатка с замершими телами участников группы.

### **Исследование материка: цели**

Для чего изучают Антарктиду, становится ясно, если более подробно вникнуть в особенности этого материка. В первую очередь - это запас пресной воды. В среднем это пласт льдов толщиной 2000 метров и площадью 14 миллионов квадратных метров, что составляет около 90 % запаса пресной воды всей планеты.

### **Подробнее о льдах**

Интересно, что даже в суровых зимних условиях здесь есть место озерам и рекам. Положение материка такое, что даже при минусовых температурах солнечное излучение способно растопить лед. Здесь есть "болота", образованные в летний период из воды и снега. Они покрываются ледяной коркой и затрудняют проезд транспорта исследователей до такой степени, что без помощи не выбраться. В летний период также открываются ручьи и озера, а с наступлением зимнего периода они незаметны на поверхности, так как покрываются толстым слоем льда и снега, наметенного мощными ветрами. Так, два крупнейших озера Антарктиды находятся на глубине 3000 метров. А теперь представьте себе, как их можно было обнаружить? Труд ученых неописуемо огромен. Кстати, о ветрах. Их средняя годовая скорость - 12 км/час, но в определенных условиях случается такое, что скорость достигает 50-60 км/час, а иногда и все 90. Для чего изучают Антарктиду? Да потому, что это совершенно другой мир. Он холоден и красив, суров и смертелен, он полон опасностей и загадочности. Это во-первых.

### **Ресурсы и особенности расположения**

А теперь о выгодах. При исследовании материка здесь было обнаружено множество залежей полезных ископаемых. Когда человечество израсходует все, чем богаты остальные материки, наступит и очередь Антарктиды. Пока что этого не происходит в связи с действующим Мадридским протоколом (1991 год), который запрещает производственную деятельность и добычу любых ископаемых, так как материк важен для всей планеты, в первую очередь, как часть системы образования климата.



Это еще одна причина, зачем изучают Антарктиду, следят за уровнем таяния льдов и не раз поднимают вопрос о воздействии глобального потепления на главный "холодильник" планеты Земля. Наверняка любой слышал об этой проблеме. И последнее, для чего изучают Антарктиду, можно назвать одним общим словом - наука. Здесь происходит изучение воздействия Солнца в разные периоды существования Земли, слежение за сейсмологической активностью, тестирование технологий для изучения Луны и Марса.

*Читайте подробнее на FB.ru: <https://fb.ru/article/201849/dlya-chego-izuchayut-antarktidu-chem-bogat-etot-kontinent> (дата обращения: 26.01.2020).*

## Содержание:

1. 200 лет с момента открытия Антарктиды .....	3
2. Материк Антарктида .....	8
3. 9 тайн, которые скрывает самый загадочный континент Земли — Антарктида.....	12
4. 10 удивительных фактов об Антарктиде .....	21
5. Последняя кладовая: какие богатства скрывает Антарктида .....	31
6. Для чего изучают Антарктиду, чем богат этот континент? .....	35