


Здесь встречают нас пингвины!  
Не забыть такой картины!

# *Антарктида*

## *Природа*



**Сегодня на уроке мы продолжим  
рассмотрение этого уникального и  
неповторимого материка.**



**«На краю нашей планеты лежит, как спящая принцесса, закованная в голубое, земля, зловещая и прекрасная, она покоится в своей морозной дремоте, в складках мантии и снега, светящегося аметистами и изумрудами льдов, Она спит в переливах ледяных гало луны и солнца, его горизонты окрашены розовыми, золотыми зелеными и голубыми тонами постели».**

**А. Бэрд**

# Ледниковый покров

**80%**  
**пресной воды Земли!**

**Площадь ледникового  
покрова равна 12 млн.км<sup>2</sup>,  
объем - 29,3 млн. км<sup>3</sup>, средняя  
толщина 2450 м.**






**Поверхность  
Западной  
Антарктиды  
лежит в  
пределах**

**Поверхность Восточной  
Антарктиды сложена  
древней платформой.**

**кайнозойской  
«складчатости»**

На основе анализа карты  
«Складчатости»,  
выяснить, чем объясняются  
различия в подледном  
рельефе Западной и Восточной  
Антарктиды?

A wide, flat expanse of ice, likely a shelf ice, stretches across the foreground and middle ground. The ice is broken into large, rectangular blocks by a network of cracks. In the background, a large, dark, rocky mountain peak rises above the ice, partially covered in snow. The sky is overcast with soft, grey clouds. The overall scene is a vast, desolate, and cold landscape.

**Там, где ледник впадает в залив, достигая берега, лед оказывается на плаву и образуется шельфовый ледник.**



## Шельфовый ледник Росса

**«Сразиться с этой преградой - все равно, что пытаться проплыть сквозь скалы Дувра».**

**Д. Росс.**

**С востока на запад он тянется на 800 км, а в глубь материка  
врезается почти на тысячу. По площади он равен острову  
Мадагаскар и превышает территорию Швеции, Испании или  
Франции.**

## **Шельфовый ледник Росса**

**Ледник находится на плаву и поднимается и  
опускается под действием приливов и отливов.**






**Ледник Ларсена частично разрушен вследствие глобального потепления.**





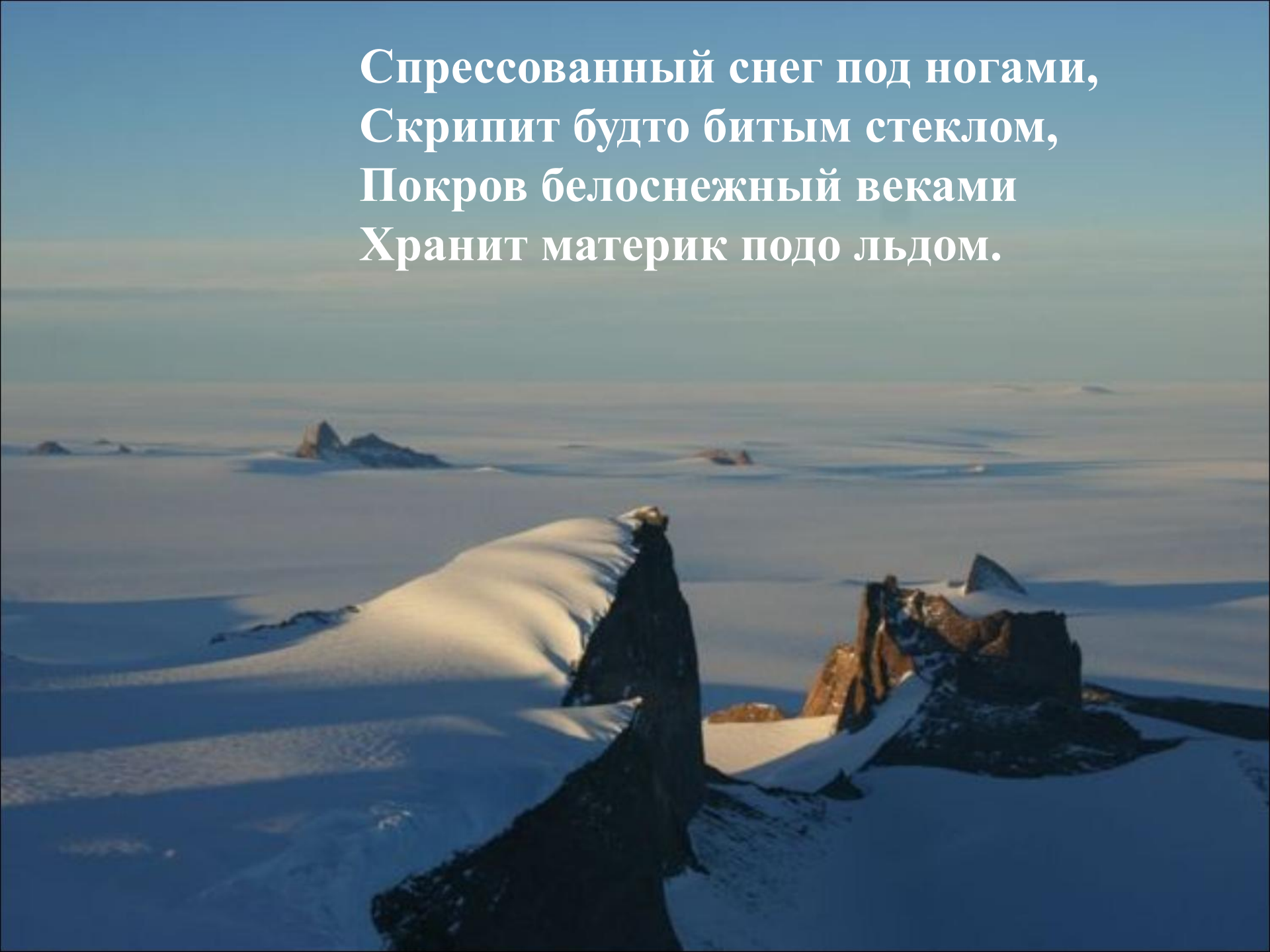


**Айсберги можно встретить в море вплоть до умеренных широт.**

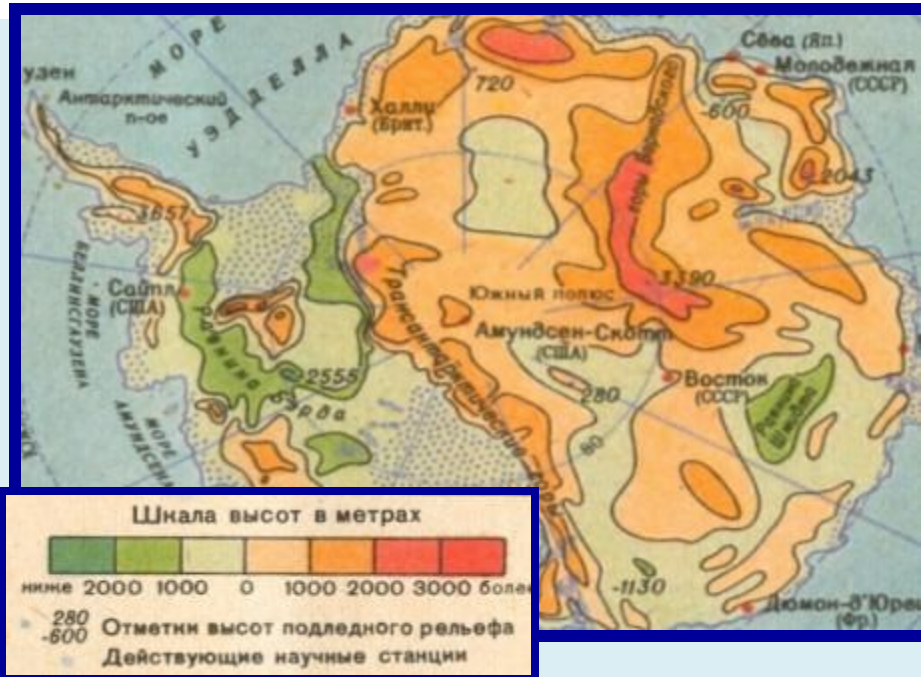
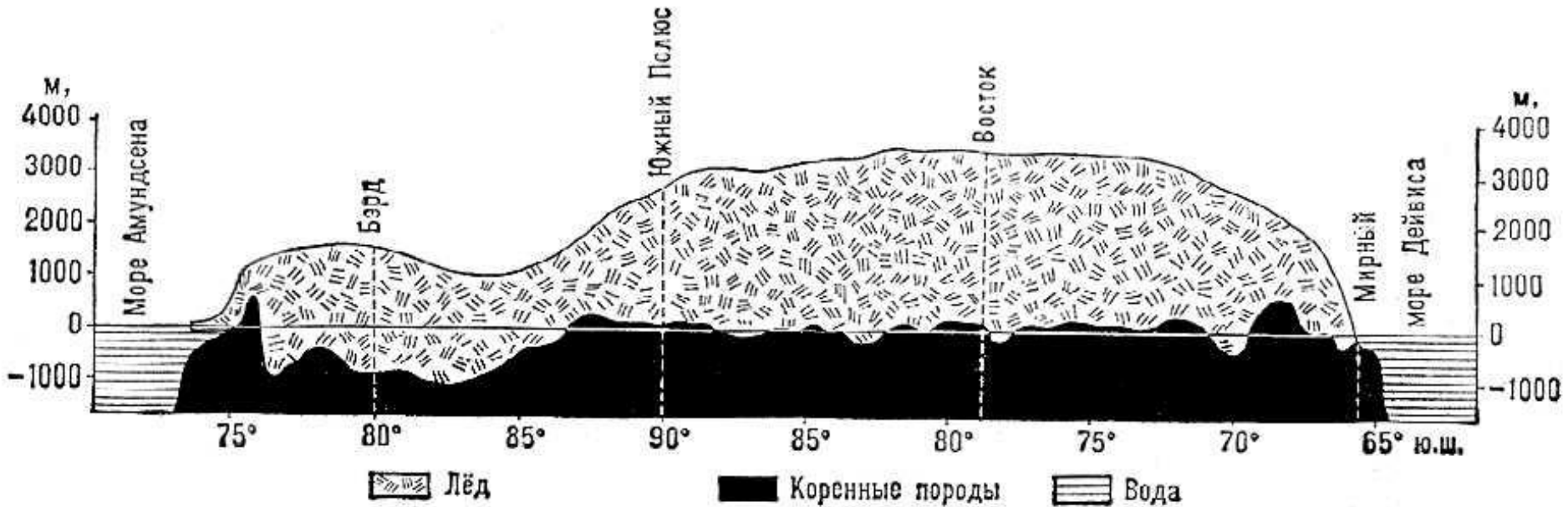


**Большие куски шельфового льда отламываются и превращаются в айсберги.**

Спрессованный снег под ногами,  
Скрипит будто битым стеклом,  
Покров белоснежный веками  
Хранит материк подо льдом.

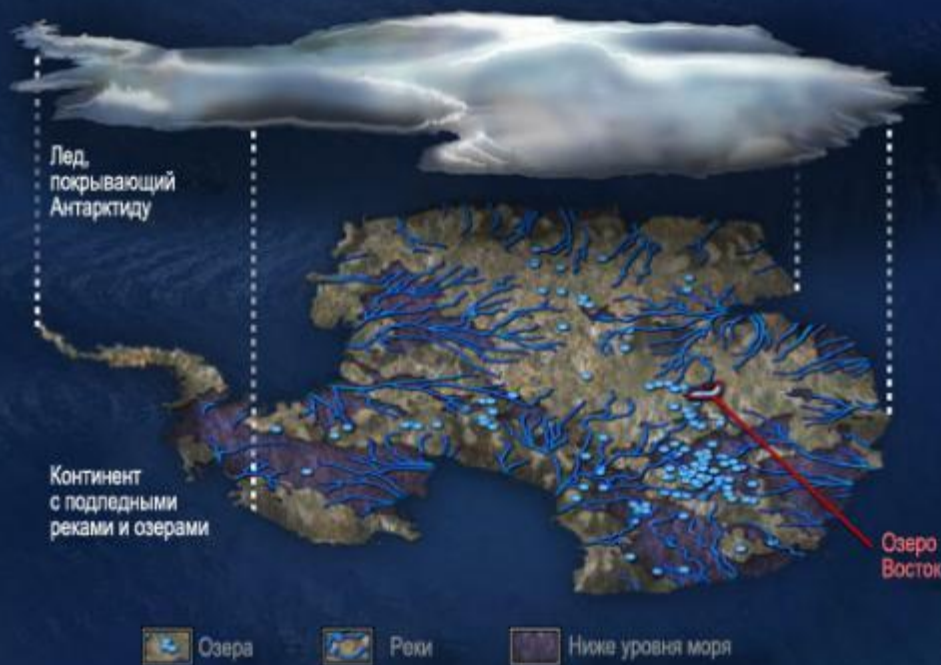


Разрез через Антарктиду от моря Дейвиса до моря Амундсена.

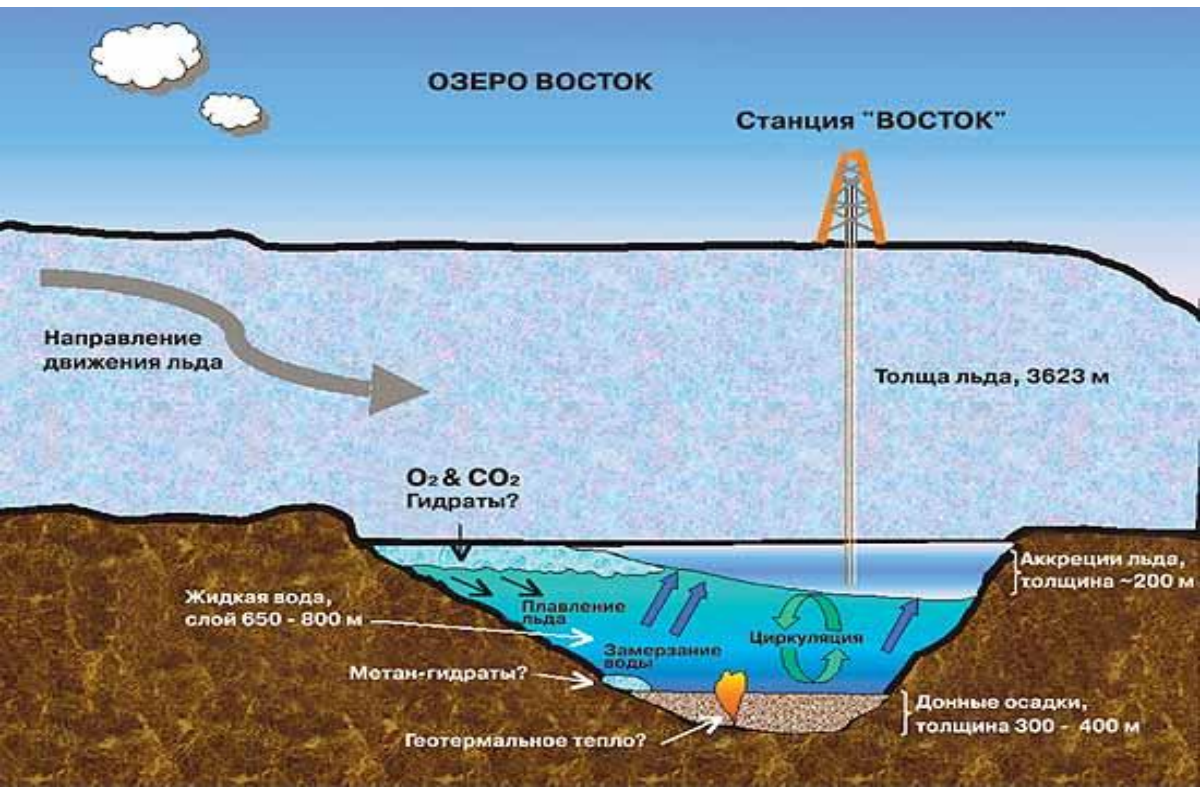
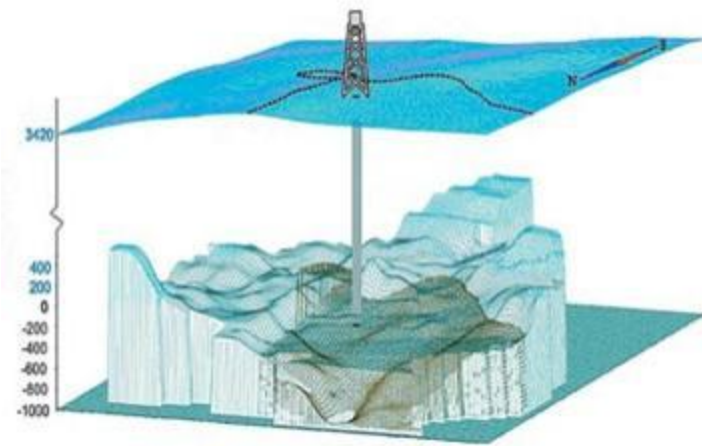



На поверхности лежат ниже  
уровня океана.  
Под ледниковым панцирем  
имеются горные цепи.

К настоящему времени в Антарктиде открыты 67 небольших подледниковых водоемов и одно крупное озеро, над южной частью которого находится российская станция «Восток». Длина озера составляет 230 км, а площадь - около 16 тыс. км<sup>2</sup>, чуть меньше Ладожского озера.



**Изучение подледникового озера Восток стало международным проектом, ведущая роль в нем принадлежит России. Эти исследования одно из главных направлений работы во время Международного Полярного Года (2007-2008г.г.)**



An aerial photograph of a vast, snow-covered mountain range in Antarctica. The terrain is rugged and dark brown, with patches of snow and ice. In the background, a large body of water is visible, surrounded by more snow-capped mountains under a clear blue sky. The text is overlaid on the lower-left portion of the image.

**По Антарктическому полуострову и западной части материка протянулись горы, которые служат продолжением Анд Южной Америки.**



**Массив Винсон (5140м) самый высокий в Антарктиде.**



На одном из прибрежных островов моря Росса  
возвышается вулкан Эребус.



**Кругом только холод коварный  
И царство нетронутой тьмы,  
Лед блеск отражает янтарный -  
Жестокой стихии зимы.**



# Климат

Антарктида отличается  
крайне суровым холодным  
климатом.

В чем причина суровости климата?

В Восточной Антарктиде  
расположен абсолютный полюс  
холода, где были зафиксированы  
температуры до  $-89,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  (район  
станции «Восток»).





**Приполярное положение , огромный ледяной покров, большая высота материка - причина сурового климата Антарктиды.**

**Снежно- ледяная поверхность , отражает в мировое пространство 90% солнечных лучей.**



**В период полярной ночи происходит сильное выхолаживание Антарктиды.**

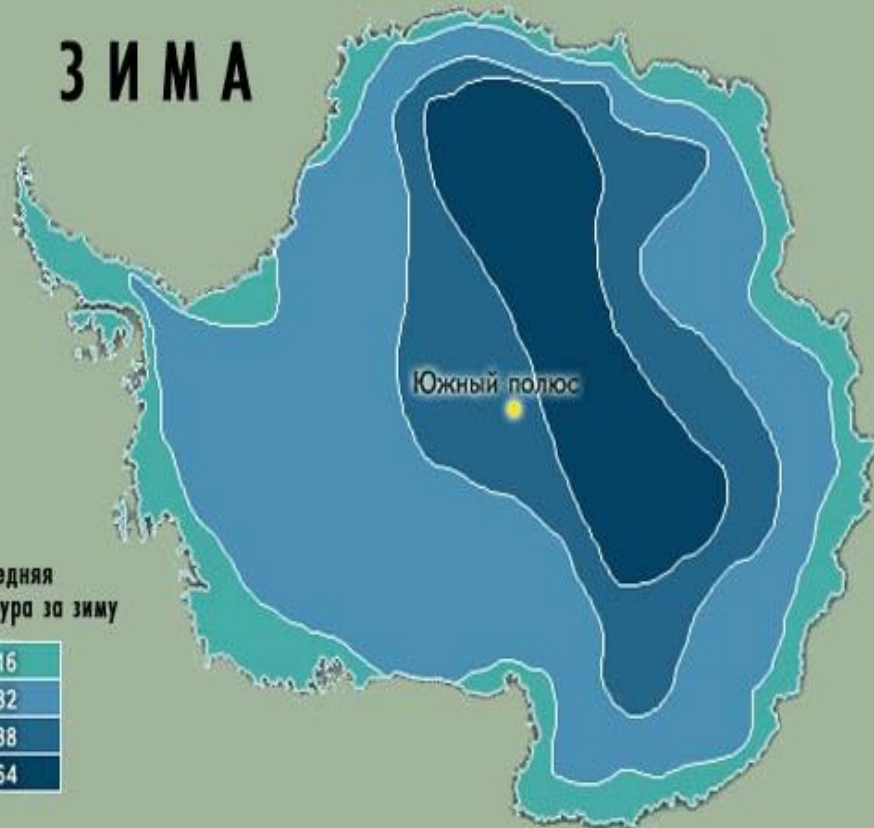


Стоковые ветра, обусловлены куполообразным рельефом материка.



Какие там страшные ветры,  
Как стелется вихрем буран,  
И видимость ноль - на полметра,  
Не знаешь, где встретишь капкан?

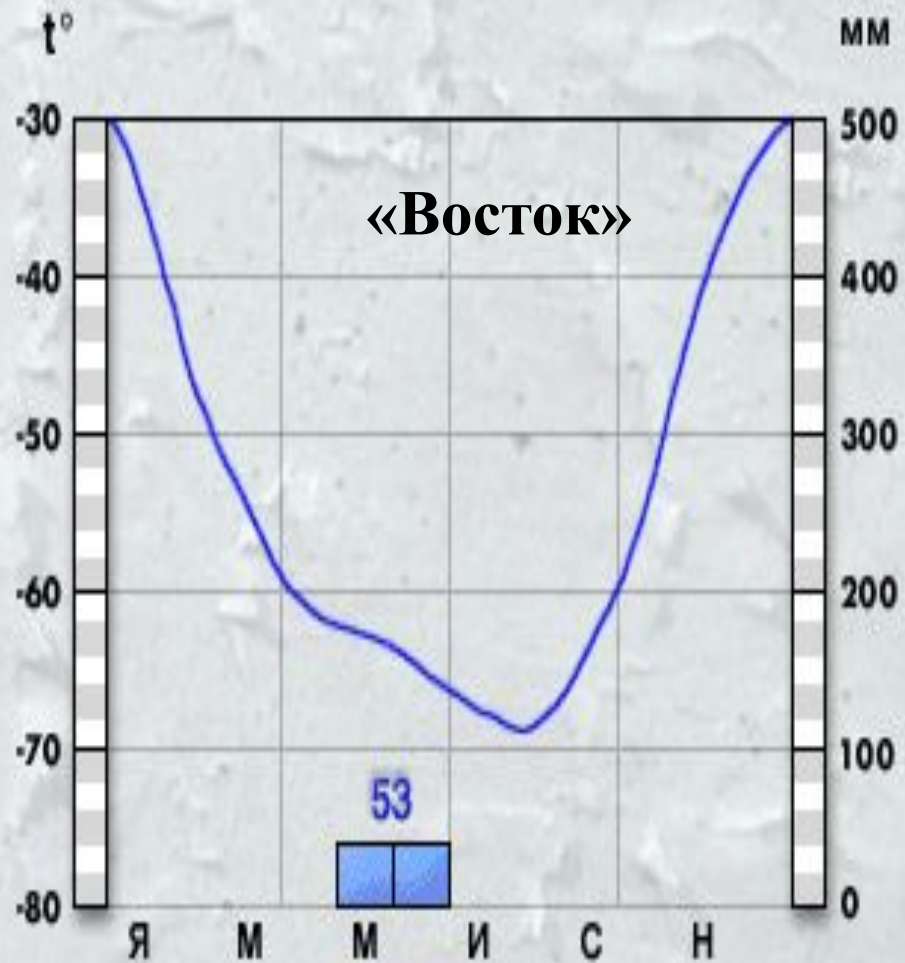
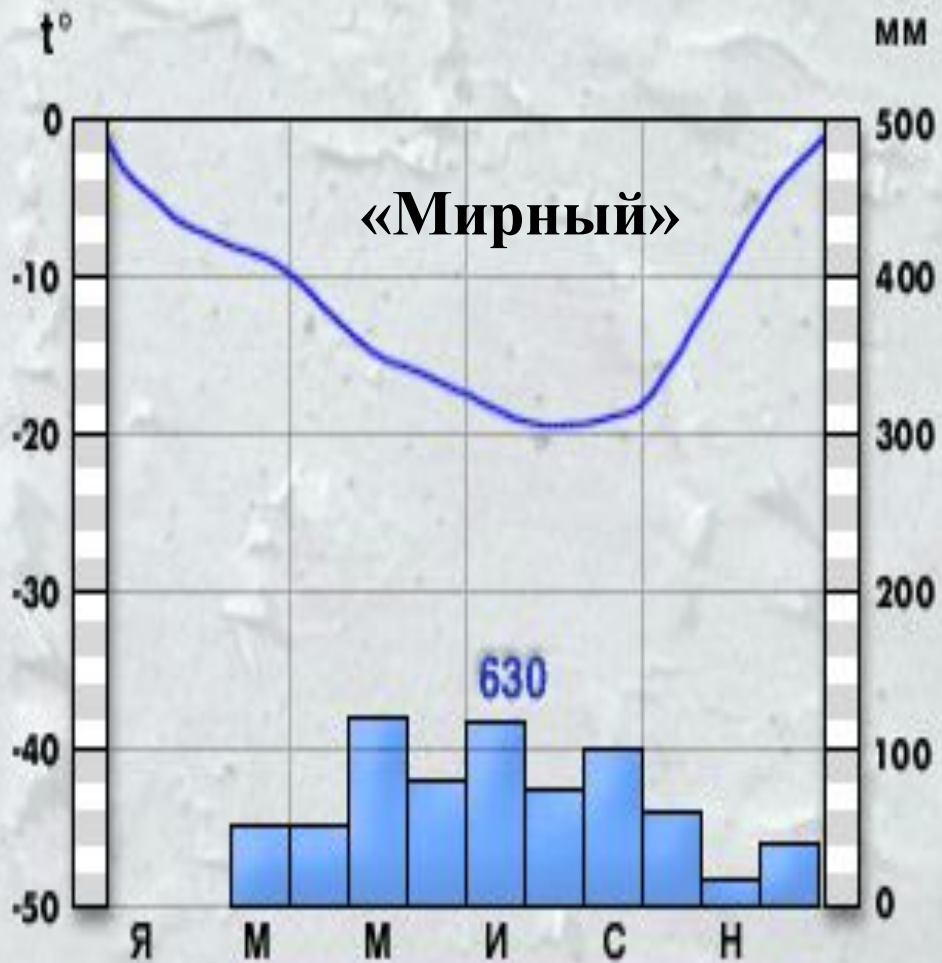
**ЗИМА**



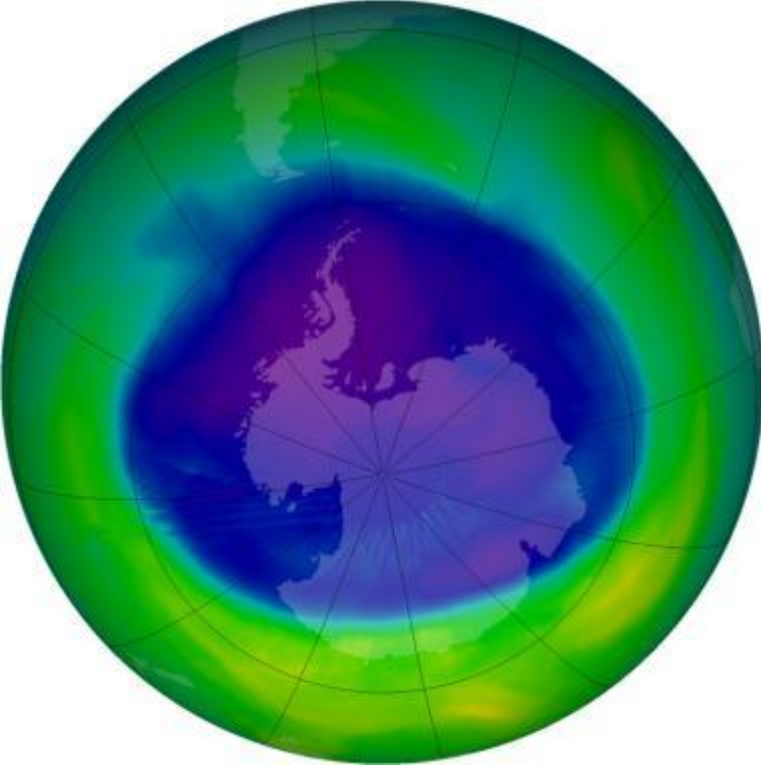
**ЛЕТО**



**Подтвердите суровость климата на основе анализа карт.**

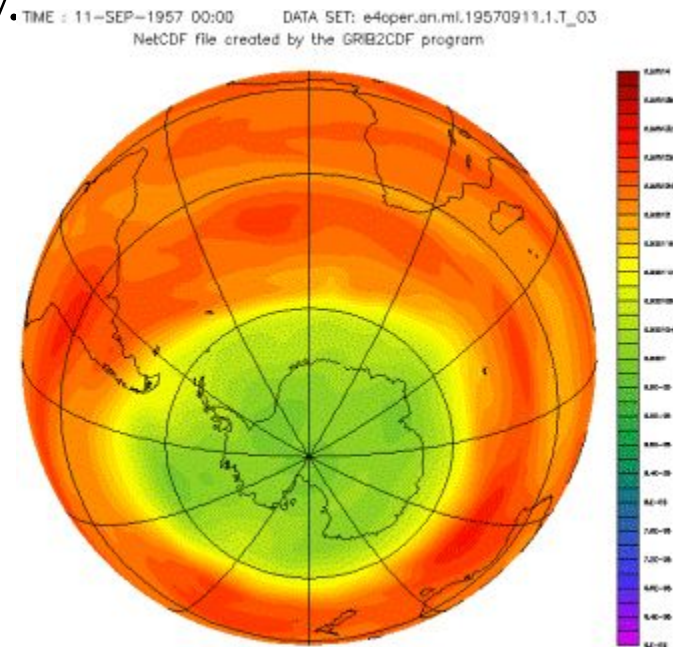


**Сравните годовой ход температуры и осадков на станциях «Мирный» и «Восток». Какой вывод можно сделать из этого?**



Причины, по которой озоновая дыра образуются в Антарктике, связаны с особенностями местного климата. Низкие температуры антарктической зимы приводят к образованию полярного вихря. В это время полярная область не освещается Солнцем, и там озон не возникает. С приходом лета количество озона увеличивается и снова выходит на прежнюю норму.

**Озоновая дыра -**  
падение концентрации  
озона в озоновом слое  
Земли.






# Органический мир



**Пингвины, тюлени и морские птицы живут вдоль побережья.**





Безжизненно поле пустыни,  
Без флоры - зеленой травы,  
Не встретишь ведь даже полыни  
И признаков жизни - следы.

**На камнях по берегу кромки  
Лишь буйство природы кипит  
Пингвины, тюлени, поморник  
Восхода - чарующий вид.**



**В Антарктиде снег и лед,  
Гололед и иней.  
Несмотря на то, живёт  
Там народ пингвиний.**



**императорские пингвины**



**пингвины Адели**



**Жаль, не очень много птах  
В антарктических морях!  
Вот поморник, выгнув спину,  
Отдохнуть присел на льдину.**

Кто в полете, грациозный,  
Гордо спорит с бурей грозной?  
С бурей спорит альбатрос,  
Сильный, смелый, как матрос!



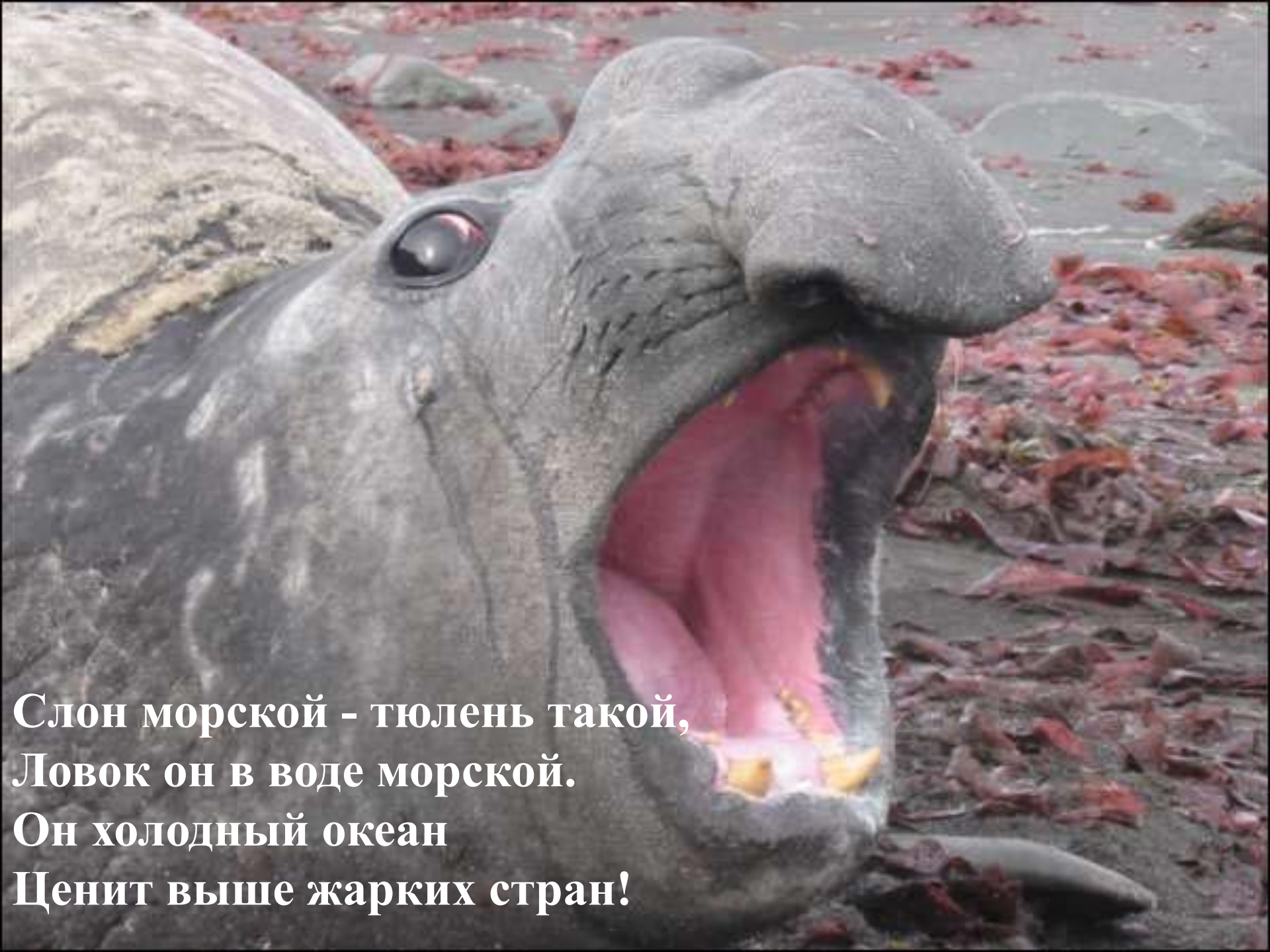
**А на льду лежит тюлень  
И не мерзнет целый день!  
Всем доволен он по виду,  
Очень любит Антарктиду!**





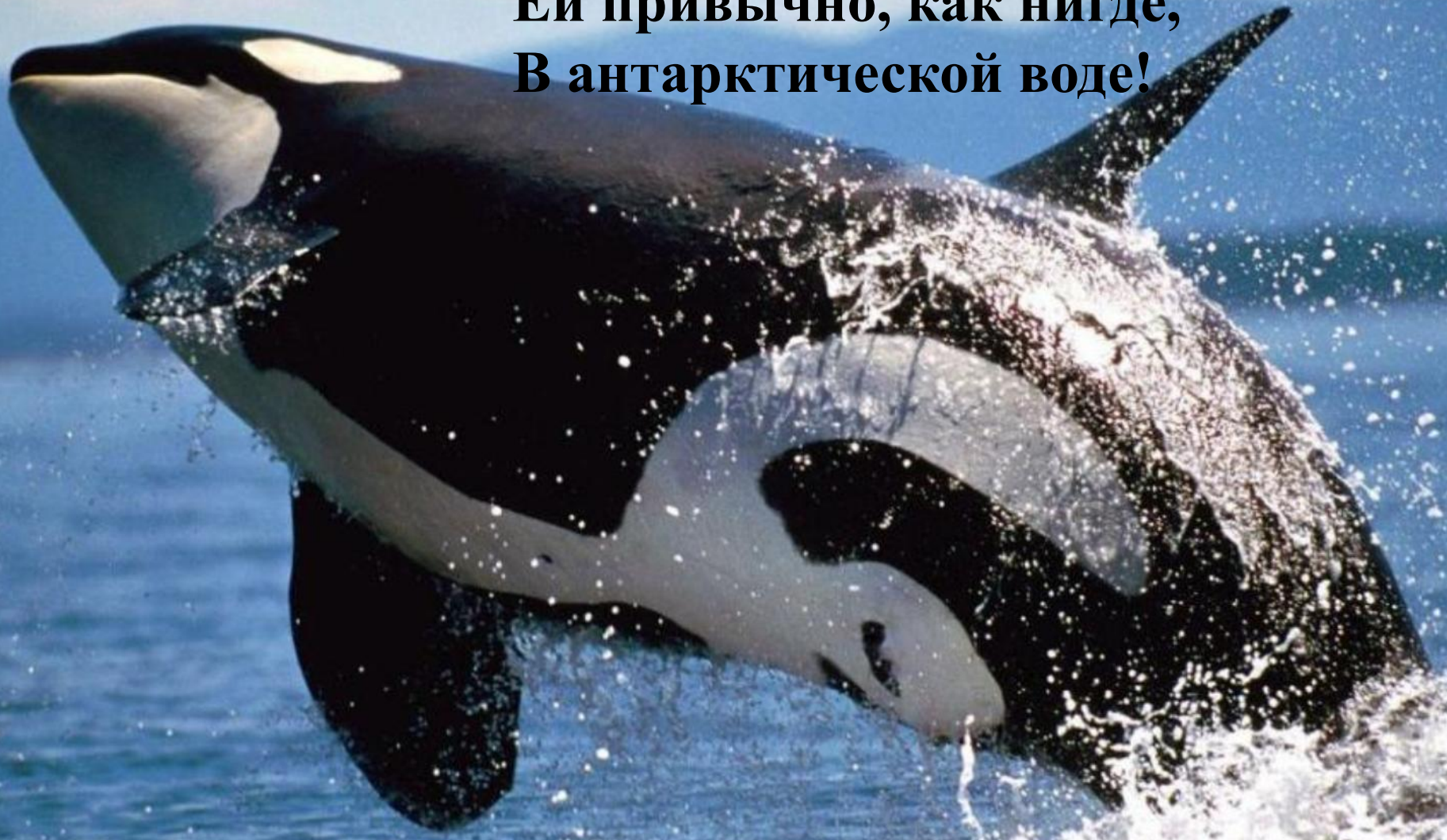
**Лев морской по виду грозный!  
Но обманчив - вид серьезный:  
В Антарктиде никого  
Боязливей нет его!**





Слон морской - тюлень такой,  
Ловок он в воде морской.  
Он холодный океан  
Ценит выше жарких стран!

**У касатки все в порядке  
И не холодно касатке:  
Ей привычно, как нигде,  
В антарктической воде!**



**Справа айсберг, слева кит.  
Он фонтаном знаменит!  
Кит, знакомый нам теперь -  
Самый крупный в мире зверь.**





**Растительность Антарктиды составляют мхи, водоросли, лишайники и несколько видов цветковых растений.**

# Растительный мир



Типичные растения – мхи, лишайники, водоросли

# Оазисы в Антарктиде



Пространство, лишённое ледникового  
покрова и снега

**Нет, есть красота в этом месте,  
Когда принимаешь закон,  
Могущество - силы природы,  
Где дух просто сам окрылен!**

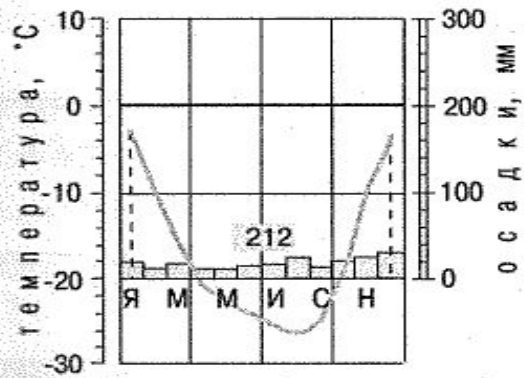


# Домашнее задание

## §34

### Тематический практикум

1. Рассмотрите климатограммы для двух антарктических станций. Определите, какая из них соответствует станции «Восток», а какая — «Мак-Мёрдо». Назовите не менее двух причин, на основании которых вы сделали свой вывод.



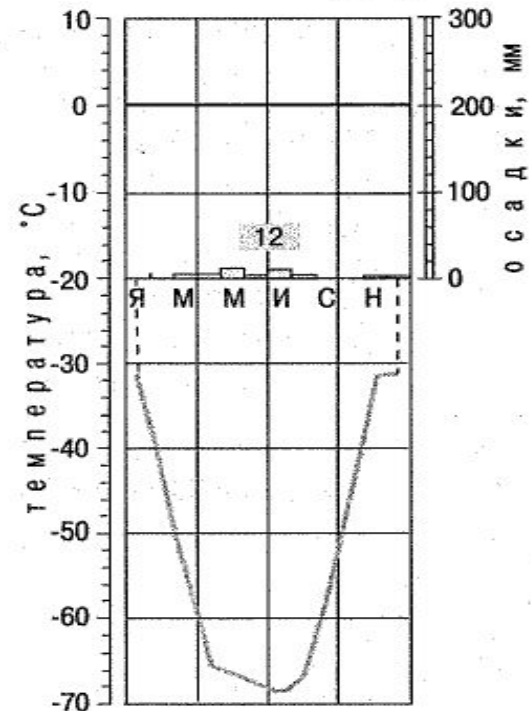
Станция \_\_\_\_\_

Вывод: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Станция \_\_\_\_\_