



# Раздел «Антарктида»

Тема урока:

# Шестой континент:

## история открытия и исследования



«На краю нашей планеты лежит, как спящая принцесса, земля, закованная в голубое. Зловеща и прекрасна, она лежит в своей морозной дремоте, в складках мантии снега, светящегося аметистами и изумрудами льдов. Она спит в ледяных переливах гало Луны и Солнца, и ее горизонты окрашены розовыми, голубыми, золотыми и зелеными тонами пастели ... Такова Антарктида – материк, по площади почти равный Южной Америке, внутренние области которого нам известны фактически меньше, чем освещенная сторона Луны».

**1947 г., американский исследователь  
Антарктиды Ричард Бэрд**











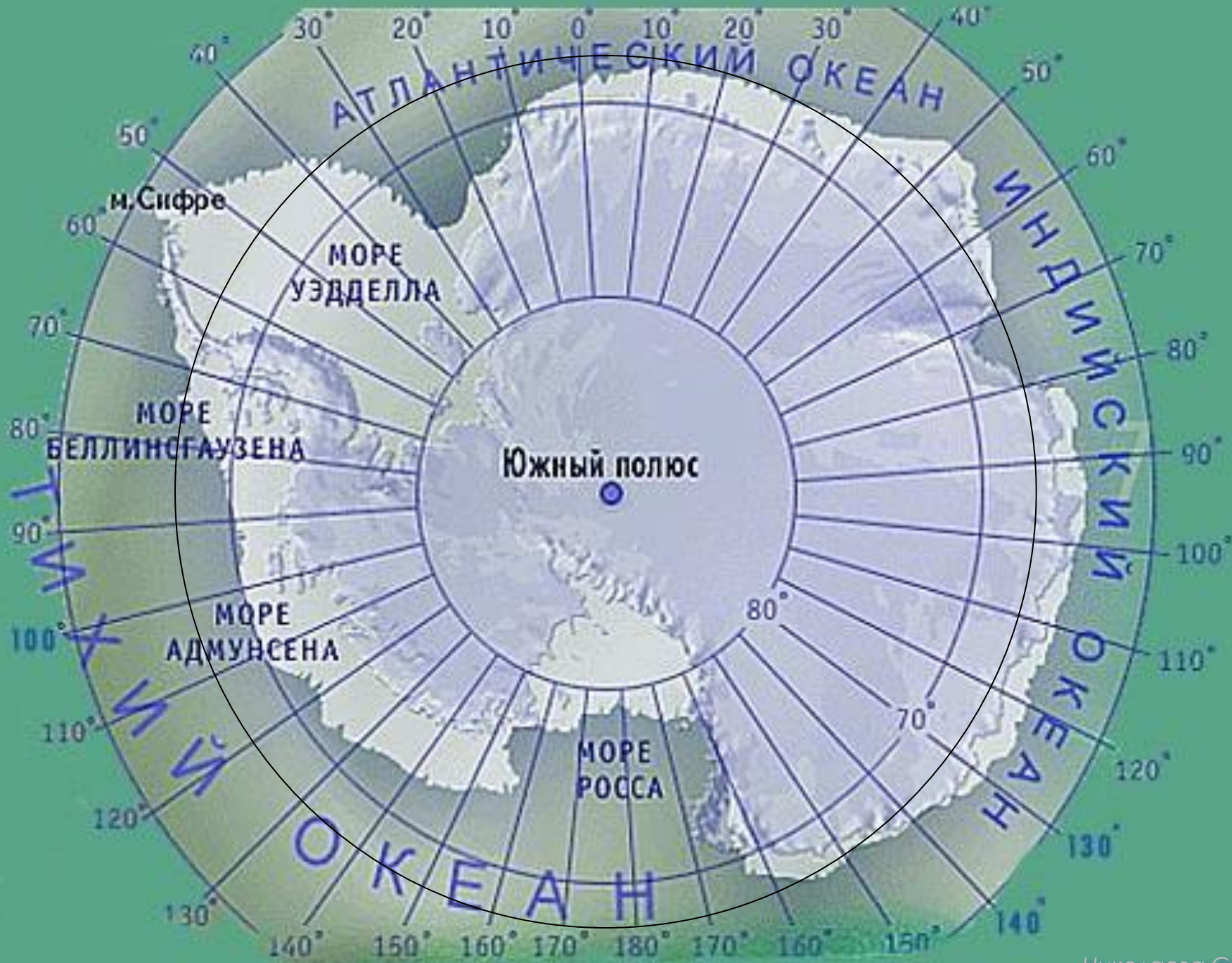












# Открытие шестого континента



Беллинсгаузен и Лазарев 1820



М. Лазарев

Р. Адмундсен 1912 г.

Р. Скотт

Ф. Беллинсгаузен



Михаил Петрович  
Лазарев



Федор Федорович  
Беллинсгаузен



«Восток» и «Мирный» у берегов Антарктиды





28 января 1820г.

**Результаты экспедиции М.П. Лазарева  
и Ф.Ф.Беллинсгаузена:**

- ✓ Плавание длилось 751 день
- ✓ Пройдено около 100 000 км
- ✓ На карту нанесено 29 новых островов
- ✓ Открыт последний неизвестный материк - **Антарктида**



1894 год



16 июля 1819г.  
«Восток» и  
«Мирный»

# Открытие Южного полюса



# Роберт Фолкон Скотт

капитан I ранга, кавалер ордена Виктории

**«Если бы мы остались в живых, то какую бы я поведал повесть о твердости, выносливости и отваге моих товарищей! Мои неровные строки и наши мертвые тела должны поведают эту повесть».**



# Руал Амундсен

14 декабря 1911 года открыл Южный полюс

**«Я пожертвовал бы  
славой, решительно  
всем, чтобы вернуть  
его к жизни. Мой  
триумф омрачен  
мыслью о его  
трагедии. Она  
преследует меня! »**



# Амундсен на Южном полюсе



# Современный этап исследования Антарктиды



- 1958 – 1959 гг. – Международный геофизический год
- 68 научно-исследовательских станций 18 государств
- Международный договор о сотрудничестве в Антарктиде

# Станция Амундсена-Скотта



# Станция Эрнеста Шеколтона





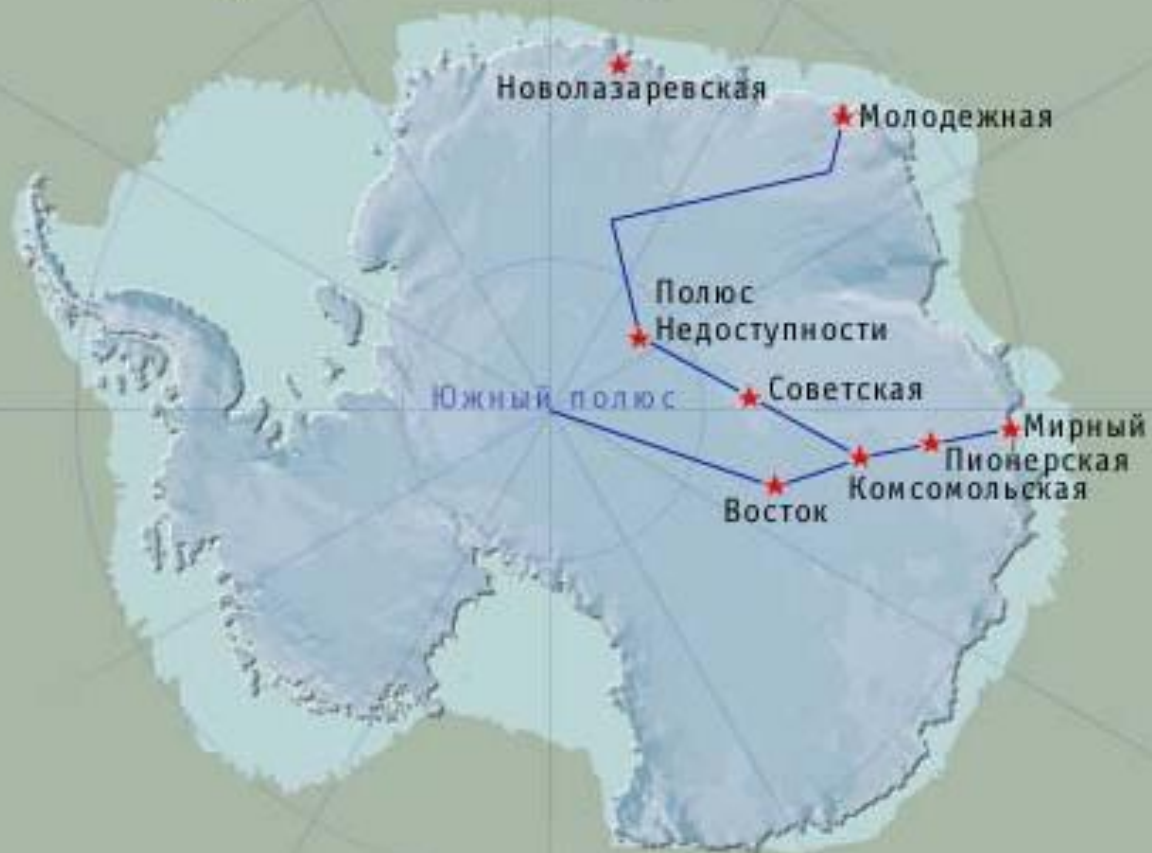
# Современная исследовательская станция



# Исследователи



## Маршруты советских санно-гусеничных поездов 1963-1964 гг.



**Важная роль принадлежит научно-исследовательским и транспортным судам**



# Ледокол





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**

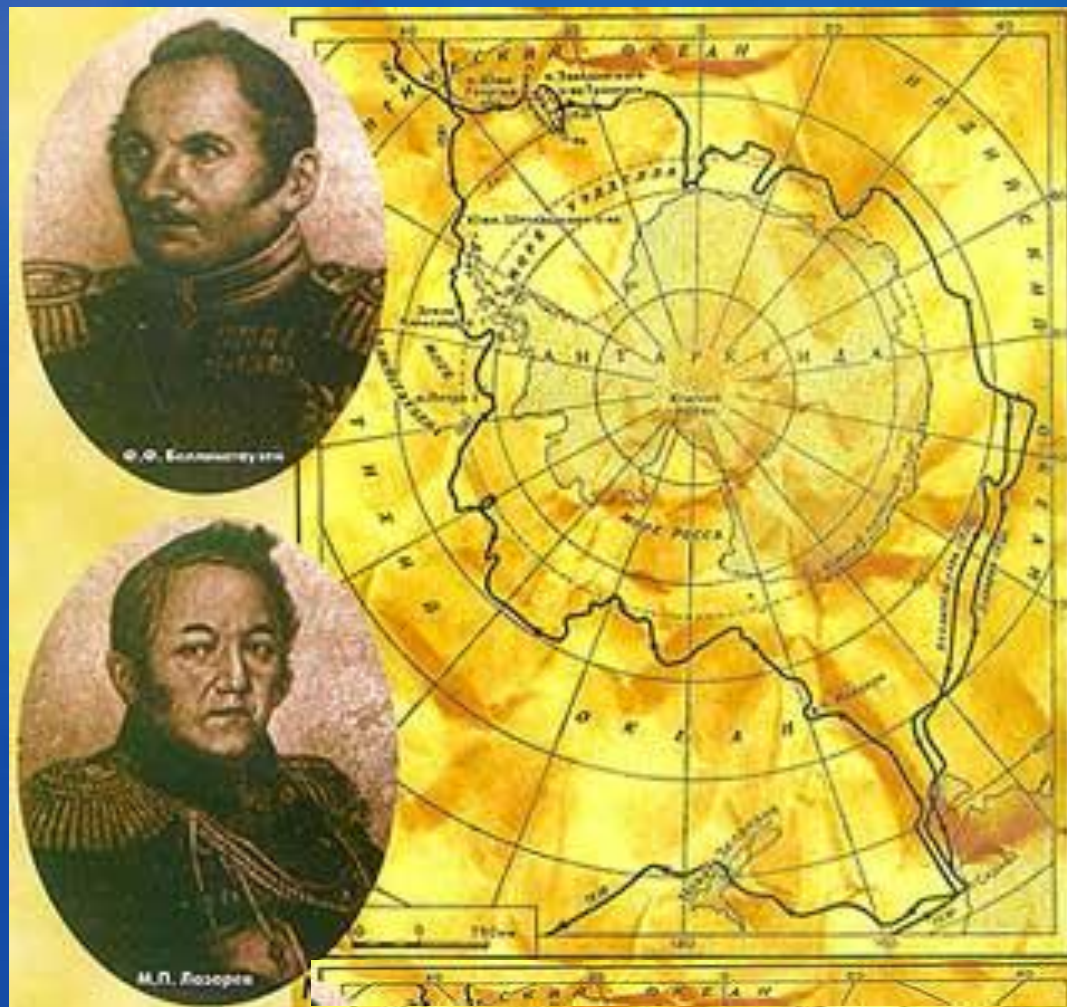
# Разработка цикла уроков географии в 7 классе

*Автор:* Николаева Славяна Борисовна  
учитель географии  
МОУ «Лесная СОШ» Бийского района  
Алтайского края

## Раздел «Антарктида»

### Урок №2

Кто эти люди и какое отношение они имеют к исследованию Антарктиды?





Кто этот человек и какое отношение он имеет к исследованию Антарктиды?



Кто этот человек и какое отношение он имеет к исследованию Антарктиды?



Тема урока:

# Природа Антарктиды



# Ледниковый покров

- **24 млн км<sup>3</sup> льда** (90% пресной воды)
- Наибольшая толщина льда **4500 м**
- Средняя толщина ледяного панциря **2000 м**
- Толщина промерена в **10 000 точек**
- Возраст льда **от 30 000 до 1 000 000 лет**
- С учетом ледникового панциря это самый **высокий материк** – средняя высота **2040 м**



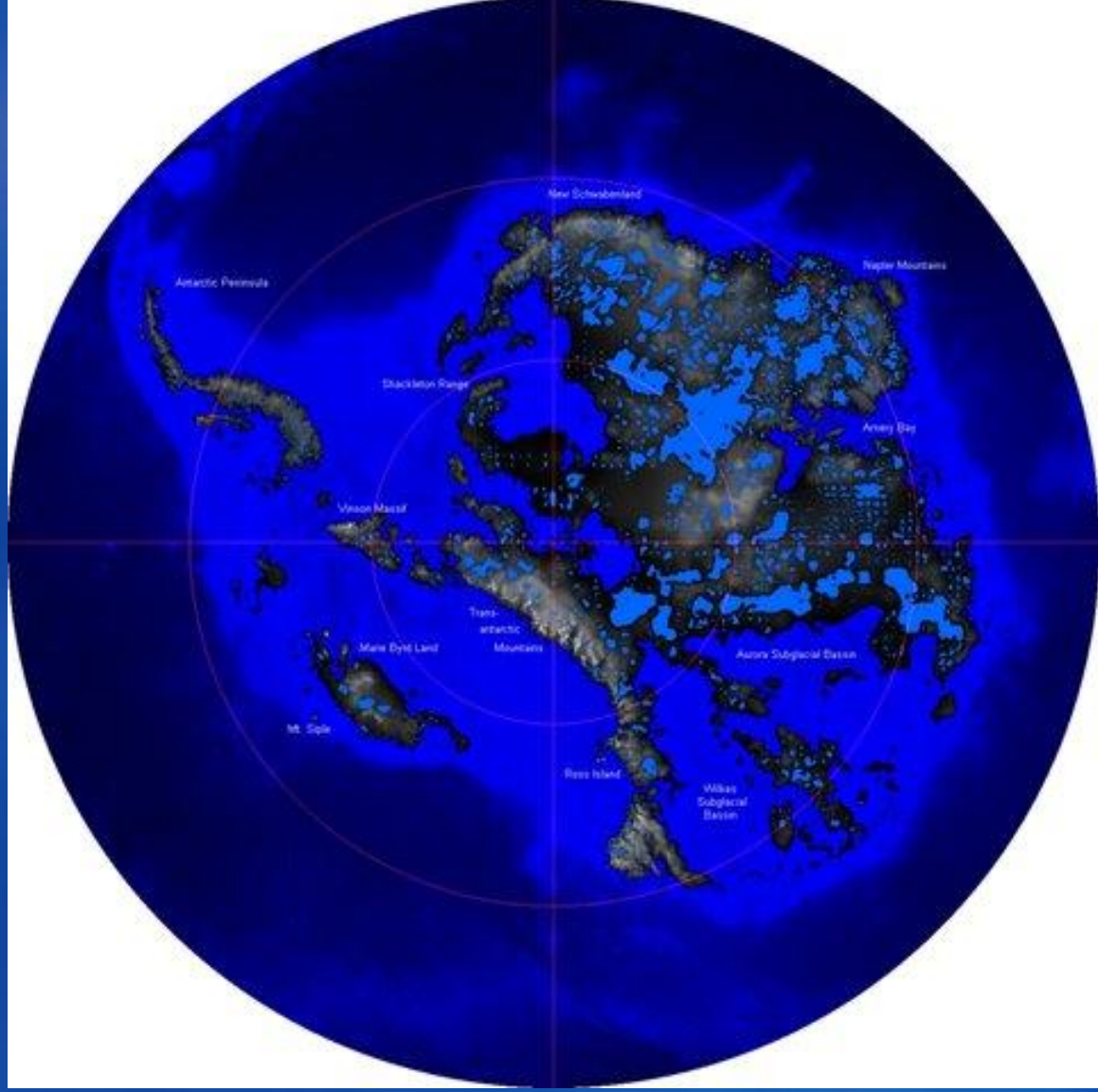
# Образование айсбергов



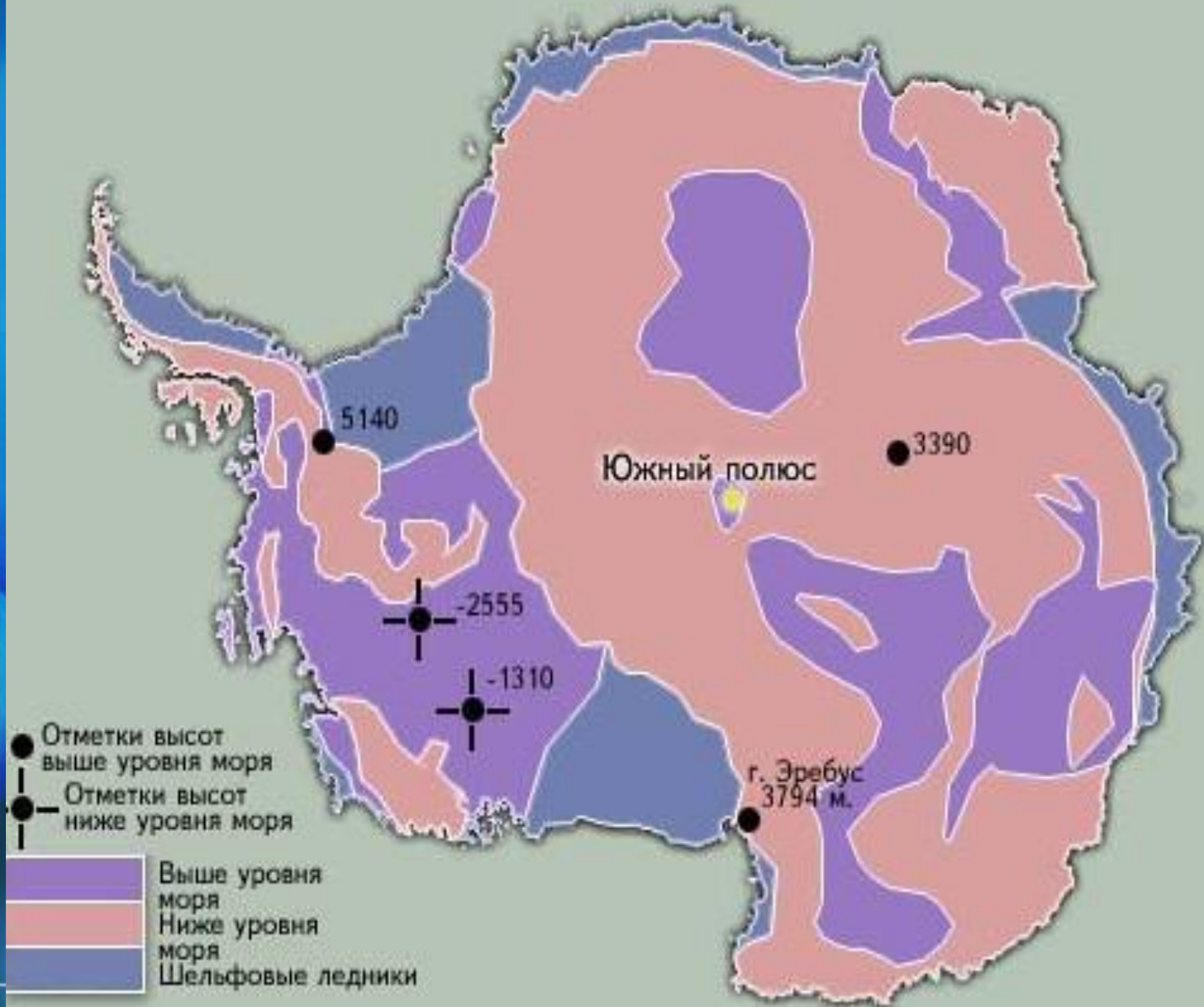
# Что будет если, лед Антарктиды растает?



# АНТАРКТИДА БЕЗ ЛЬДА



# Подледный рельеф





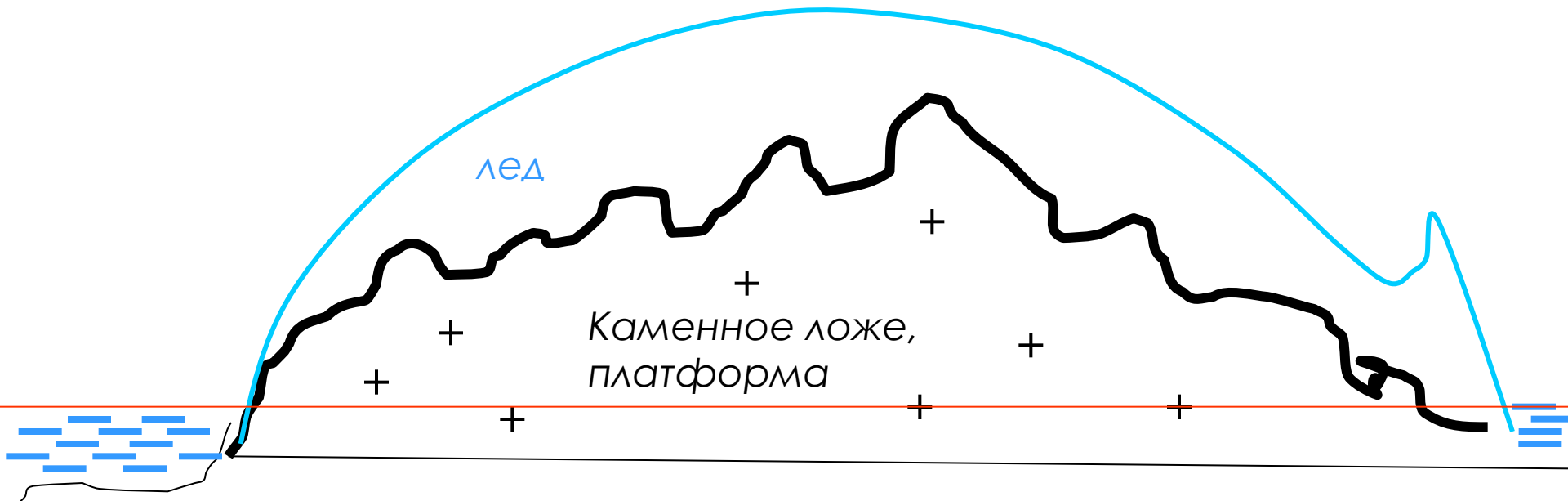
# Подледный рельеф

Горы  
Элуорта

Трансантарктические горы

Горы  
Гамбургцева

Барьер Росса, ледяной обрыв высотой 70 м



# Антарктические горы



# Рельеф



- Какую роль играет рельеф в движении льда по континенту?
- Есть ли вулканы на материке, часто ли бывают землетрясения?
- Какие полезные ископаемые есть на материке?
- Почему в Антарктиде есть именно эти полезные ископаемые?
- Кто занимается их добычей?

# Климат

- Внимательно слушайте рассказ учителя
- Составьте характеристику климата в виде основных показателей на контурной карте

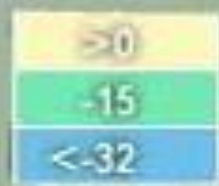
# Карта температур в июле

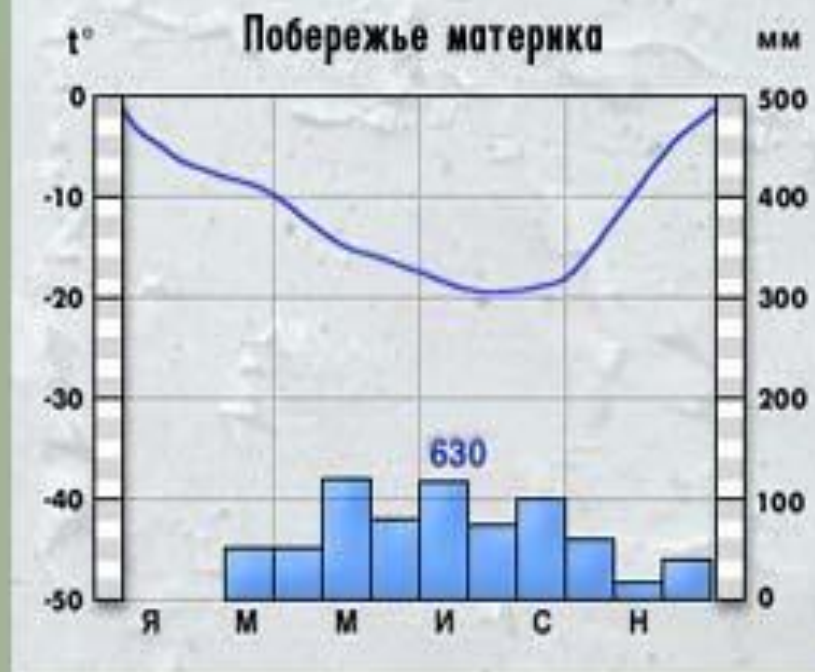
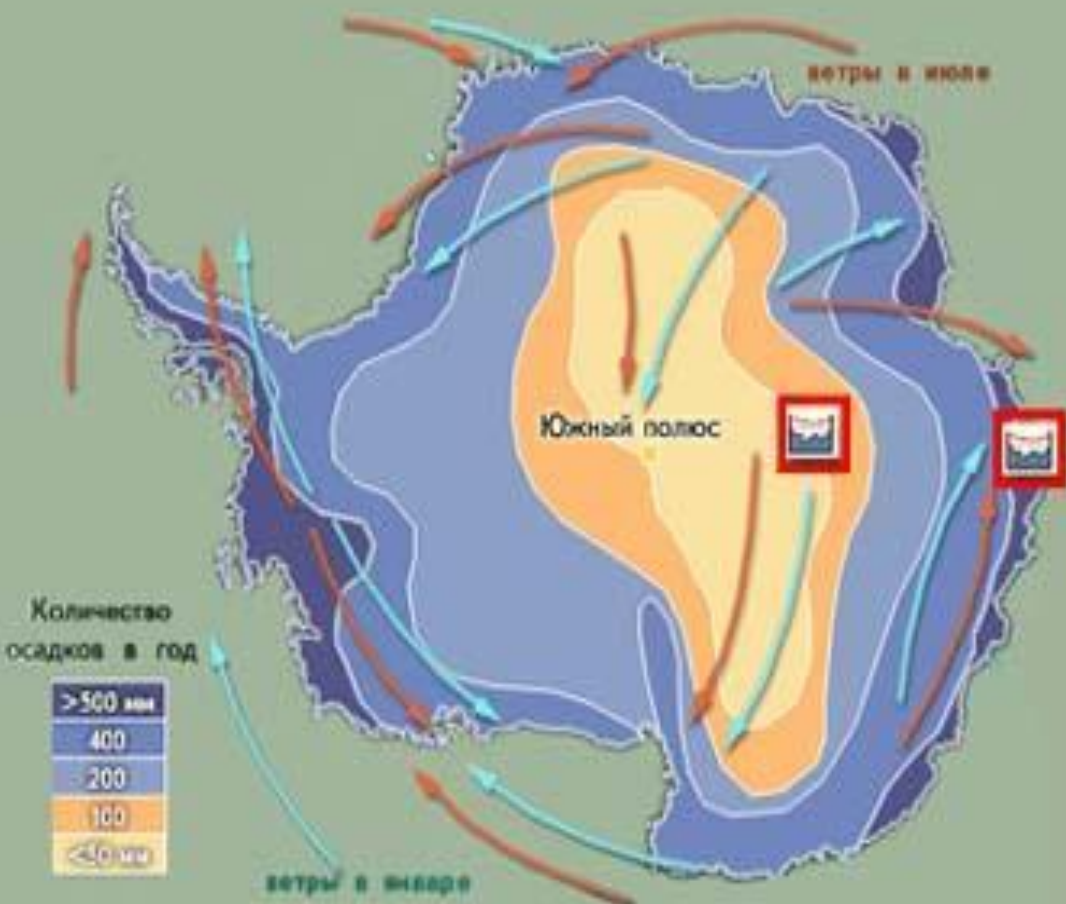


# ЛЕТО

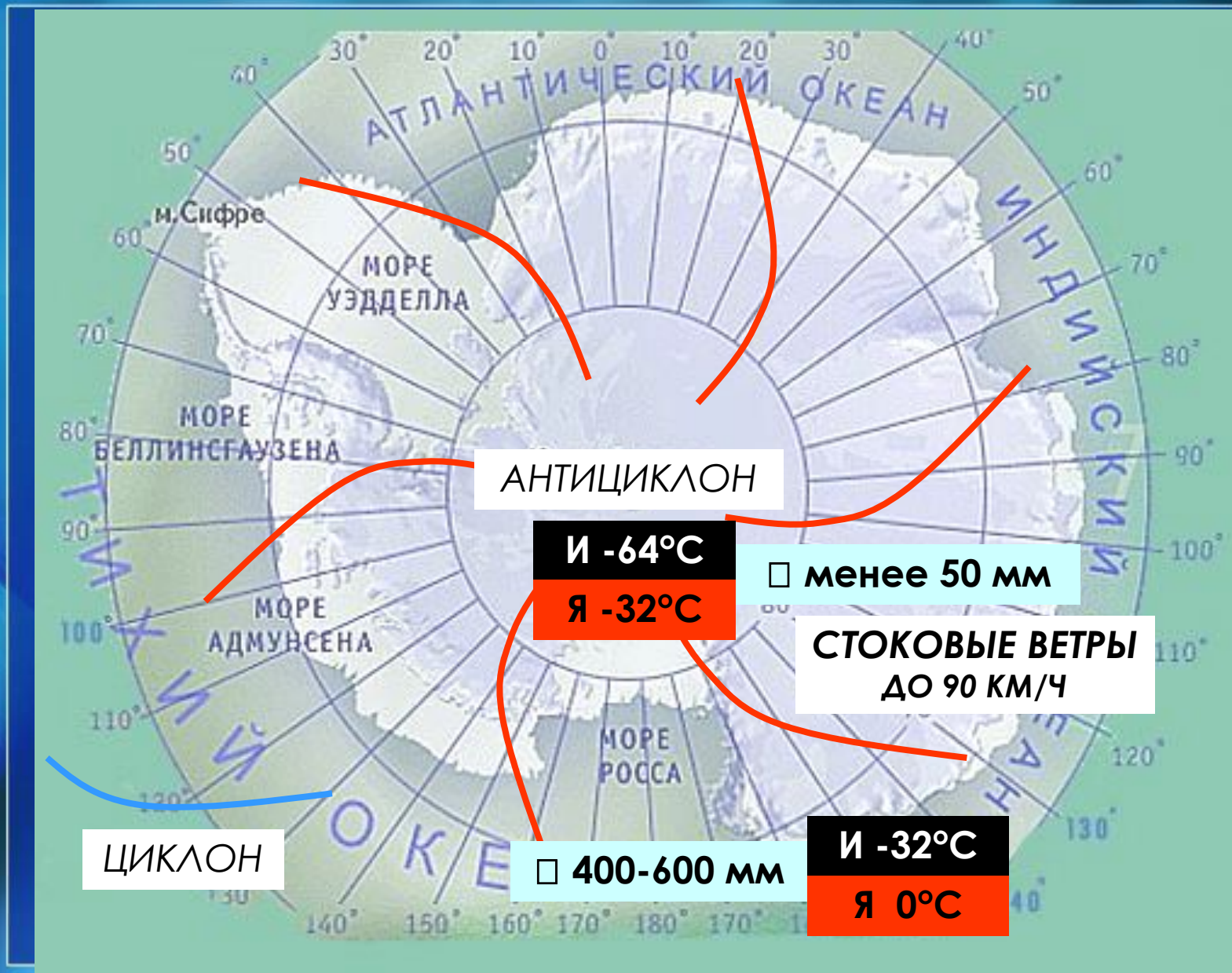


Средняя  
температура за лето

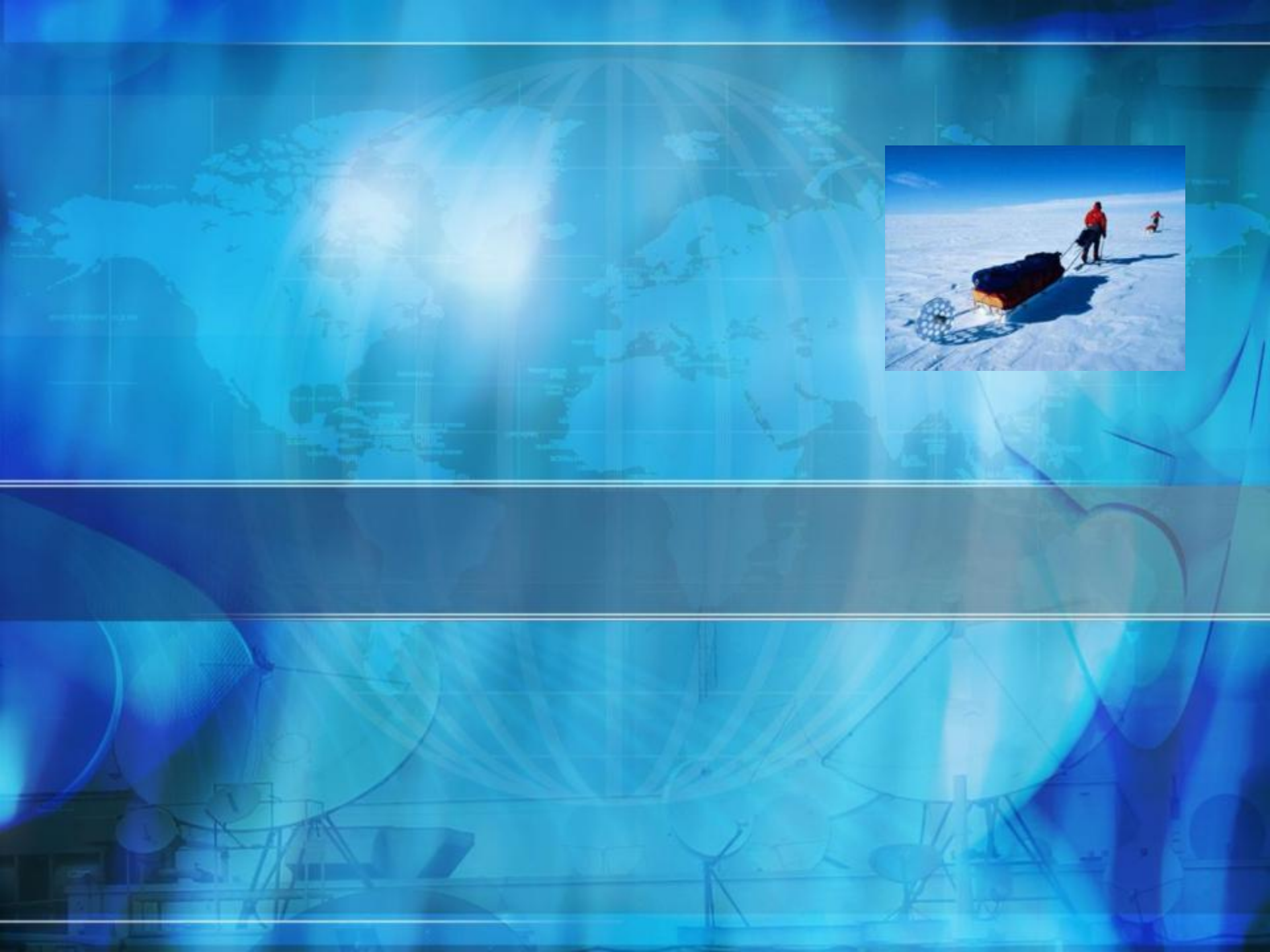




# КЛИМАТ









# Раздел «Антарктида»

## Урок №3

# АНТАРКТИДА

’



’

’ ’ ’



ДА

# «ВОСТОК»

**В**



**’**



**’’’’**

# ПИНГВИН

П

,

ринг



,



# Хорошо подумай и ответь...



- **В** какие месяцы бывает полярный день и полярная ночь в Антарктиде?
- **Почему** в Антарктиде самые низкие температуры на земле?
- **Какие** изменения произойдут на Земле, если в Антарктиде произойдут сильные извержения вулканов?
- **Для** чего изучают Антарктиду?



Тема урока:



# Органический мир Антарктики



# Птичий базар в Антарктиде



# Пищевая цепь Антарктиды



планктон

водоросли



рыбы

пингвины



крячки



касатки



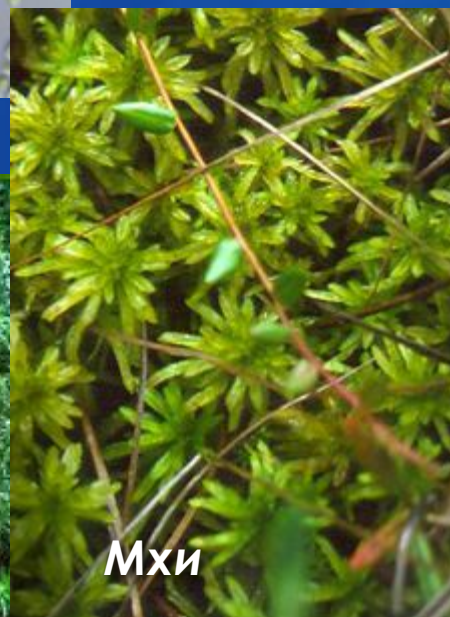
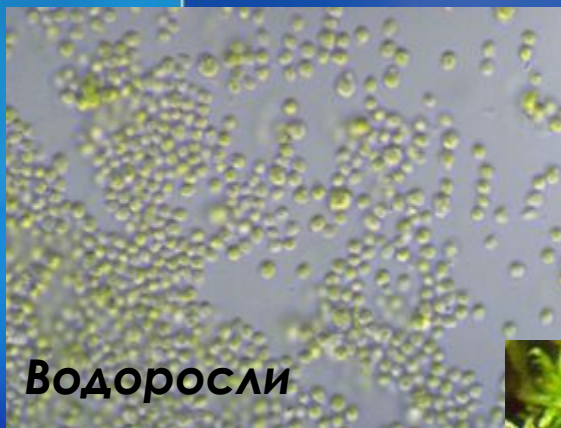
морские  
леопарды



морские  
котики



# Оазисы — участки материка, свободные ото льда и снега



Грибы

# Пингвин Адели



# Пингвин Адели



# Пингвин Адели с птенцом





# Императорский пингвин





# Птенцы императорского пингвина



# Императорский пингвин



# ПИНГВИНЫ



# ХОХЛАТЫЙ ПИНГВИН



# Антарктическая крачка



# Поморник



# Странствующий альбатрос



# Морской слон





# Морской слон



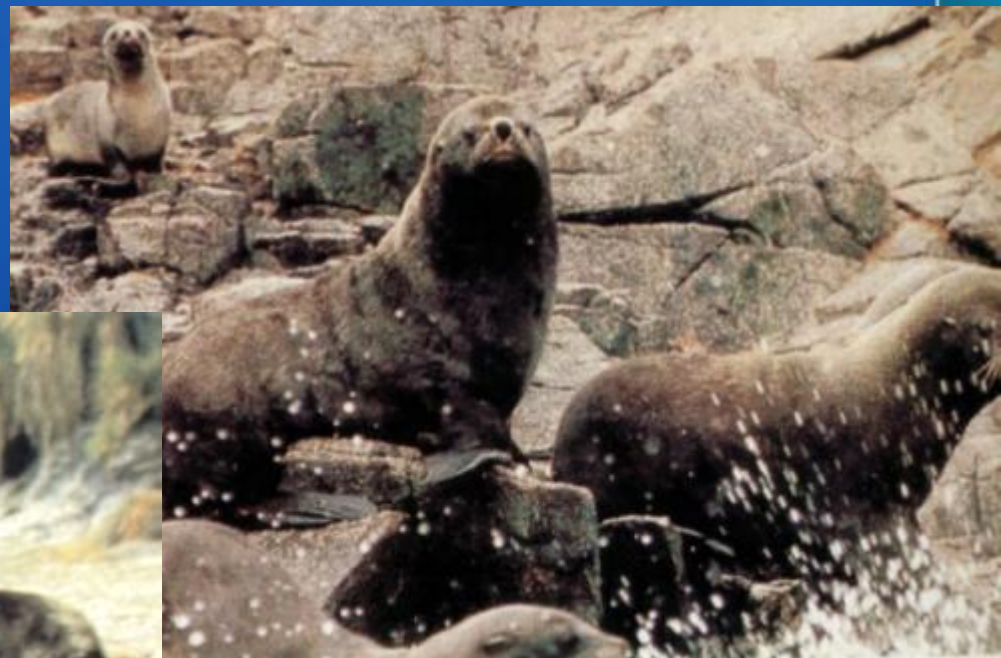
# Морской слон



# Морской леопард



# ЮЖНЫЙ МОРСКОЙ КОТИК



# СИНИЙ КИТ



# Кашалот



# Кашалот



# Сейвал





# Касатки



# Касатки



# Касатки



# Озоновая дыра над Антарктидой

