

1. Географиялық орны
2. Ашылуы және зерттелу тарихы
3. Табиғаты мен жануарлары

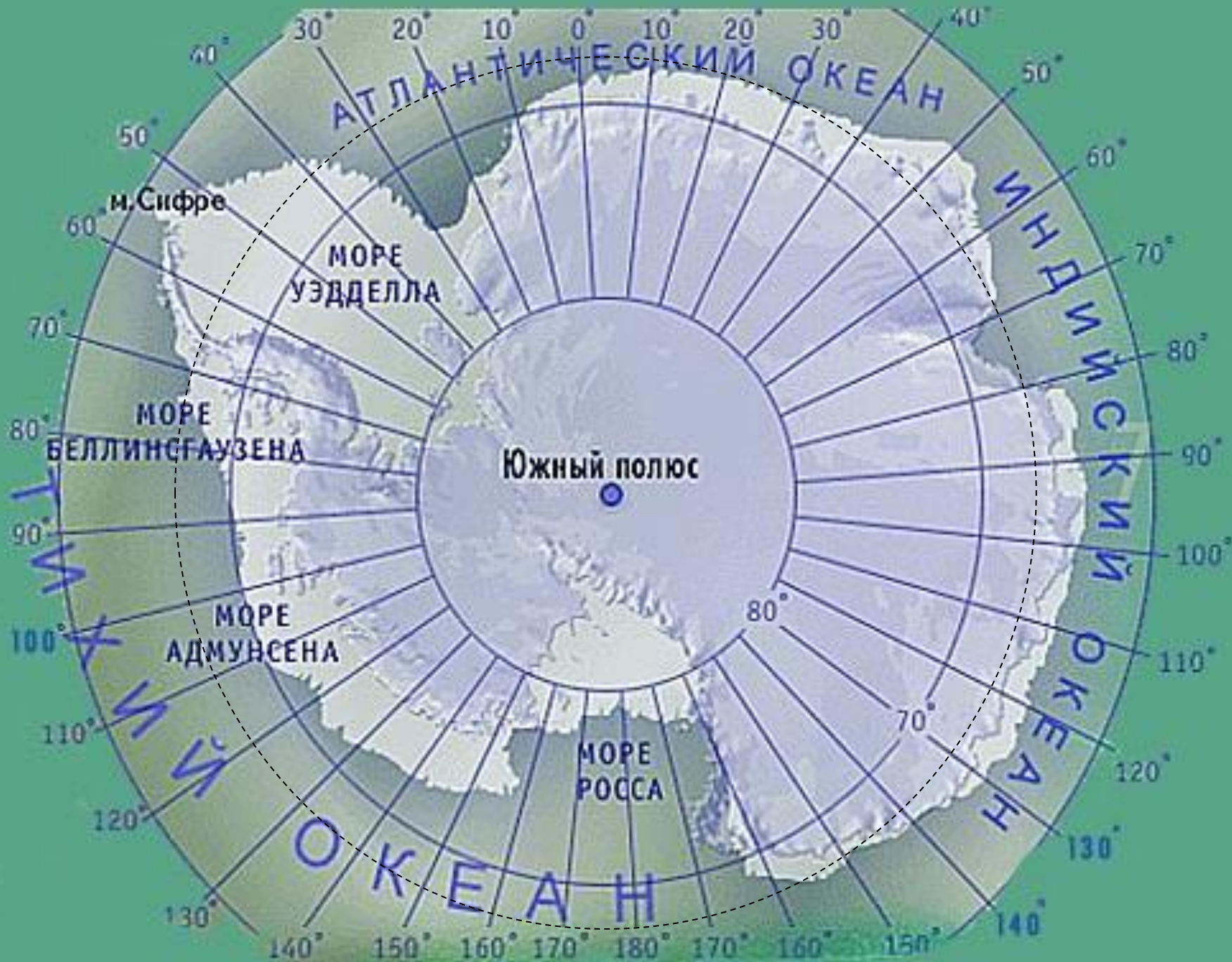
## «Антарктида»



# 1. Географиялық орны.







## 2. Ашылуы және зерттелу тарихы



Беллинсгаузен и Лазарев 1820



М. Лазарев

Р. Адмундсен 1912 г.

Р. Скотт

Ф. Беллинсгаузен



**Михаил Петрович  
Лазарев**



**Федор Федорович  
Беллинсгаузен**



**Антарктида жағалауындағы «Восток» және «Мирный»  
кемелері**





28 қаңтар 1820ж.

**М.П. Лазарев пен Ф.Ф.Беллинсгаузен**  
**ЭКСПЕДИЦИЯСЫНЫҢ ҚОРЫТЫНДЫСЫ**

- ✓ Мұхитта жүзу 751 күнге созылды
- ✓ 100 000 км жол жүрілді
- ✓ Картаға жаңадан 29 аралдар түсірілді
- ✓ Ең соңғы белгісіз құрлық – **Антарктида**  
**ашылды**



1894 жыл

16 шілде 1819ж.  
«Восток» және  
«Мирный»



# Оңтүстік полюстің ашылуы



# Роберт Фолкон Скотт

*I рангалы капитан, Виктория орденінің кавалері*

1912 ж 18 қаңтарда оңтүстік полюске жетті. Антарктиданың қатал табиғаты жағдайында полюске жету мен кері қайту саяхатшыларға оңайға түскен жоқ. Р. Скотт пен оның серіктері қайтар жолда қайғылы қазаға ұшырады.



# Руал Амундсен

14 желтоқсан 1911 жылы Оңтүстік полюсті  
алғаш ашты

**Бұл география тарихындағы ең үлкен жаңалық болып табылады. Саяхат барысында ғалымдар Антарктида материгінің орталық бөлігінің табиғаты туралы құнды мәліметтер жинақтады. Ит жеккен шанамен жүрген**



# Амундсен оңтүстік полюсте



# Антарктиданың қазіргі кездегі зерттелу кезеңдері



- 1958 – 1959 гг. – Халықаралық геофизикалық жыл
- 18 елдің 68 ғылыми зерттеу станциялары
- Халықаралық келісім - Антарктида ғылым мен биітшілік материгі

# Амундсен - Скотт атындағы станция



# Қазіргі кездегі ғылыми-зерттеу станциясы (түнгі көрініс)





# Зерттеушілер



# №2 Жер бедері мен климаты

## Антарктида



## Мұз жамылғысы

- **24 млн км<sup>3</sup>** мұз көлемі (90% тұщы су қоры)
- Мұз қалыңдығының ең биік жері **4500 м**
- Орташа биіктігі **2000 м**
- Антарктида мұздарының жасы **30 000 мың жылдан 1 000 000 жыл**
- Мұз қалыңдығымен қоса есептегенде жер шарындағы ең биік материк , орташа биіктігі – **2040 м**
- Алып мұзтаулар сынып одан **Айсбергтер** бөлініп шығады

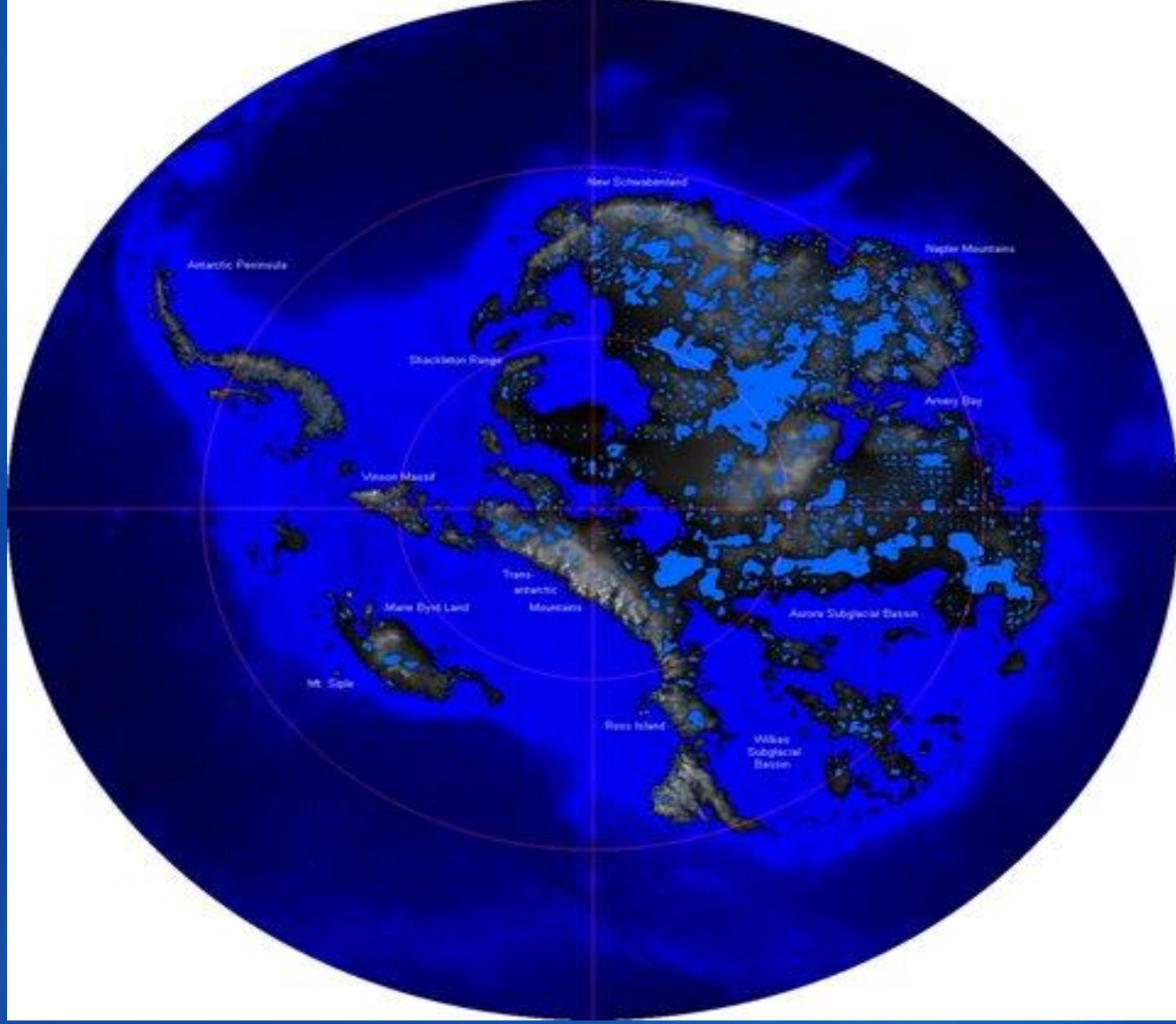
# Айсбергтердің пайда болуы



# Антарктида мұздарының еруі



# МҰЗСЫЗ АНТАРКТИДА



# Мұзасты жер бедері

Элуорт  
тауы

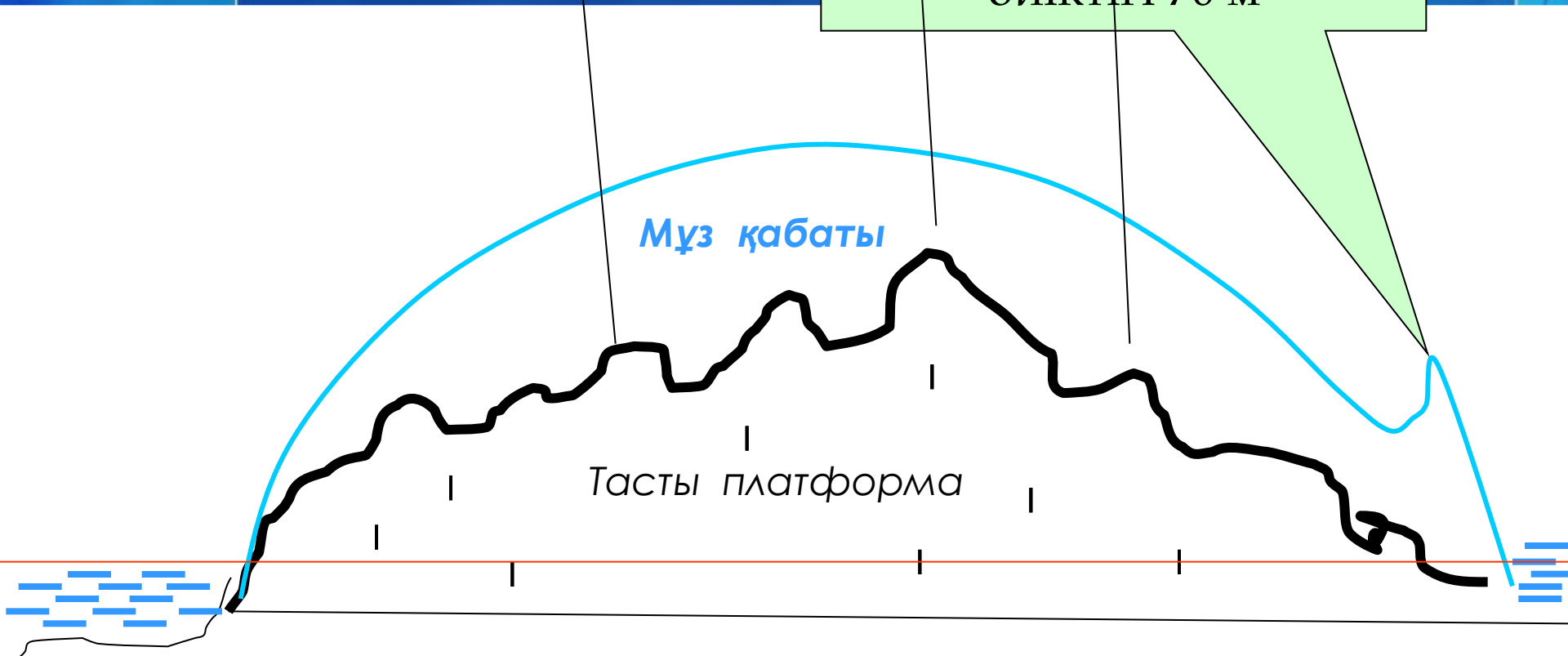
Трансантаркти  
тауы

Гамбургцева  
тауы

Госса жарғабағы, мұз  
биіктігі 70 м

Мұз қабаты

Тасты платформа



# Карта температур в июле





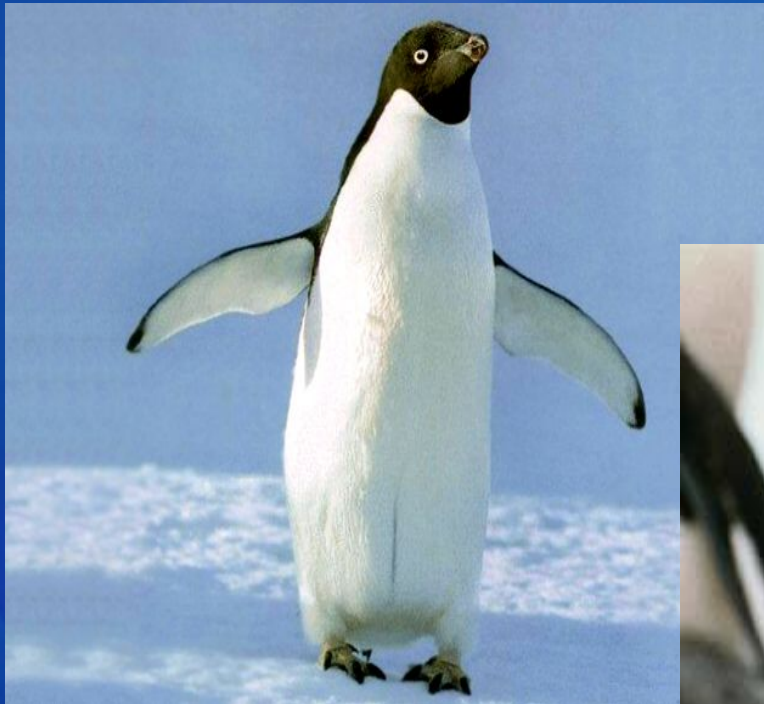
# ҚАЛИМАТ





### 3. Жануарлары

# Адели пингвиндері



# Император пингвиндері



# Император пингвині



# Альбатрос



# Альбатрос



# Теңіз пілдері





# Теңіз пілі



# Теңіз мысығы



# Көк кит



# Кашалот



# Кашалот



# Касатка



# Антарктида үстіндегі озон қабатының тесілуі



# Кілтті сөздер





Антарктида атауы “Арктикаға қарама-қарсы” деген мағынаны білдіреді

ИӘ

Антарктиданың Росс теңізі жағалауында Эребус жанартауы орналасқан

ИӘ

1911 ж 14 желтоқсанда Оңтүстік полюске алғаш жеткен зерттеуші – М.П.Лазарев болатын

ЖОҚ

( Р. Амундсен )

Антарктиданың мұз жамылғысының ең қалың жері Шмидт жазығында орналасқан ( 4300м)

ИӘ

Дүние жүзіндегі тұщы судың 80% Антарктидада орналасқан (24 млн.км3)

ИӘ

Антарктида ежелгі Лавразия материгінен бөлініп шыққан

ЖОҚ

( Гондвана )

Антарктида ғылым мен биітшілік материгі деп аталады

ИӘ

Антарктиданың жағалауын Солтүстік Мұзды мұхит, Атлант мұхиты, Тынық мұхиты шайып жатыр

ЖОҚ

( Атлант, Тынық, Үнді )

