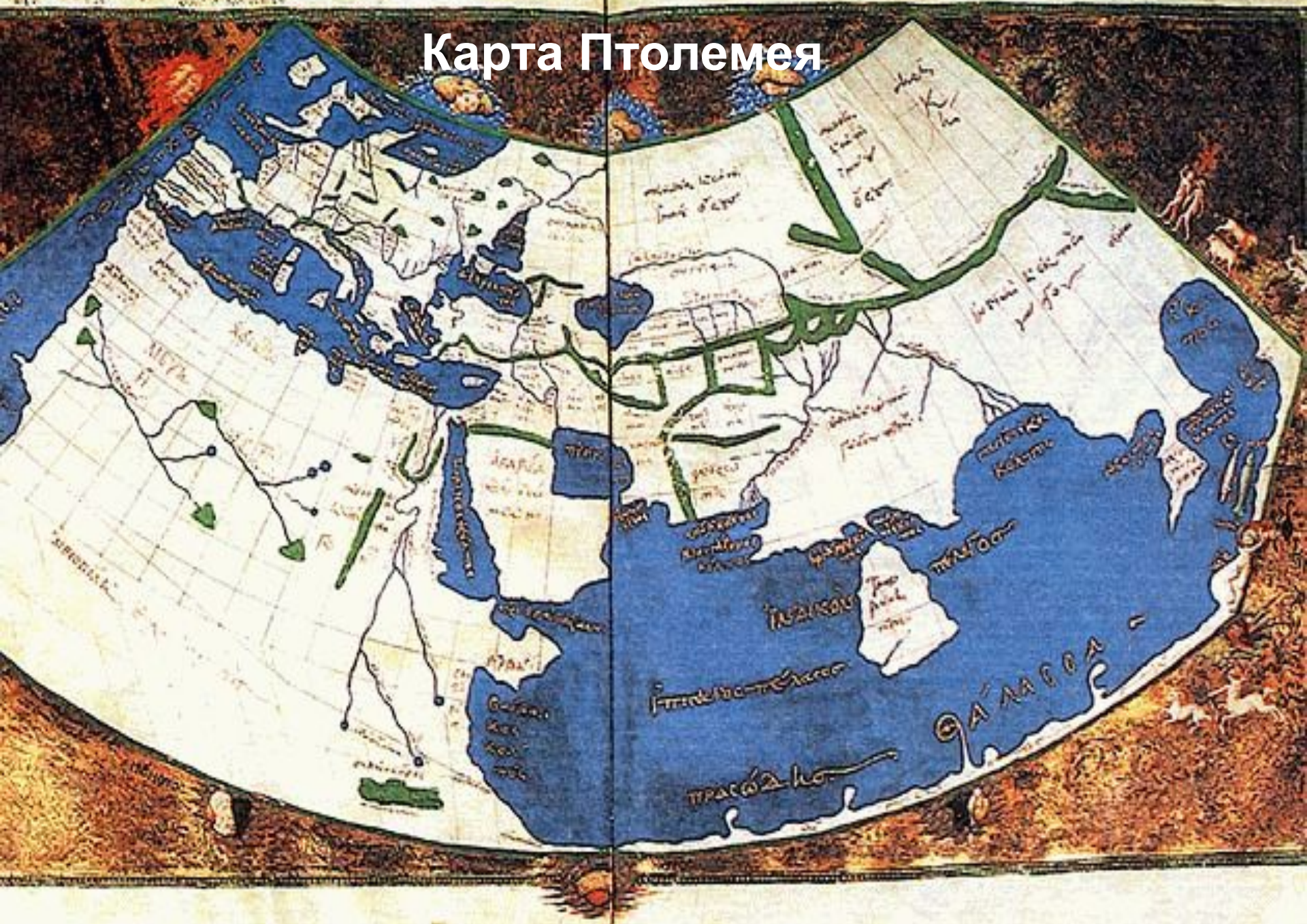




Ученые, перевернувшие мир

# Карта Птолемея



Открытия мореходов **Испании** и **Португалии** изменили географическую карту

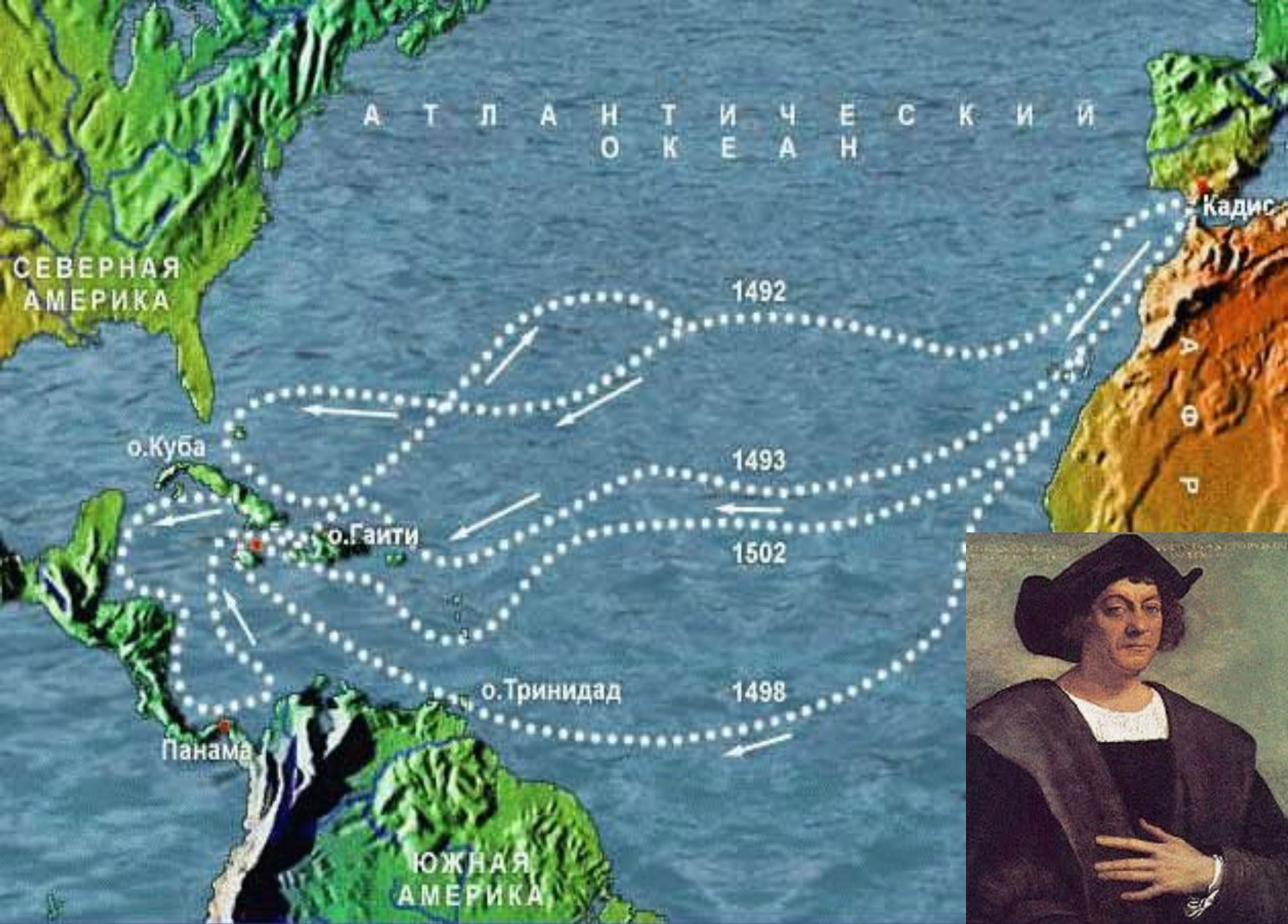




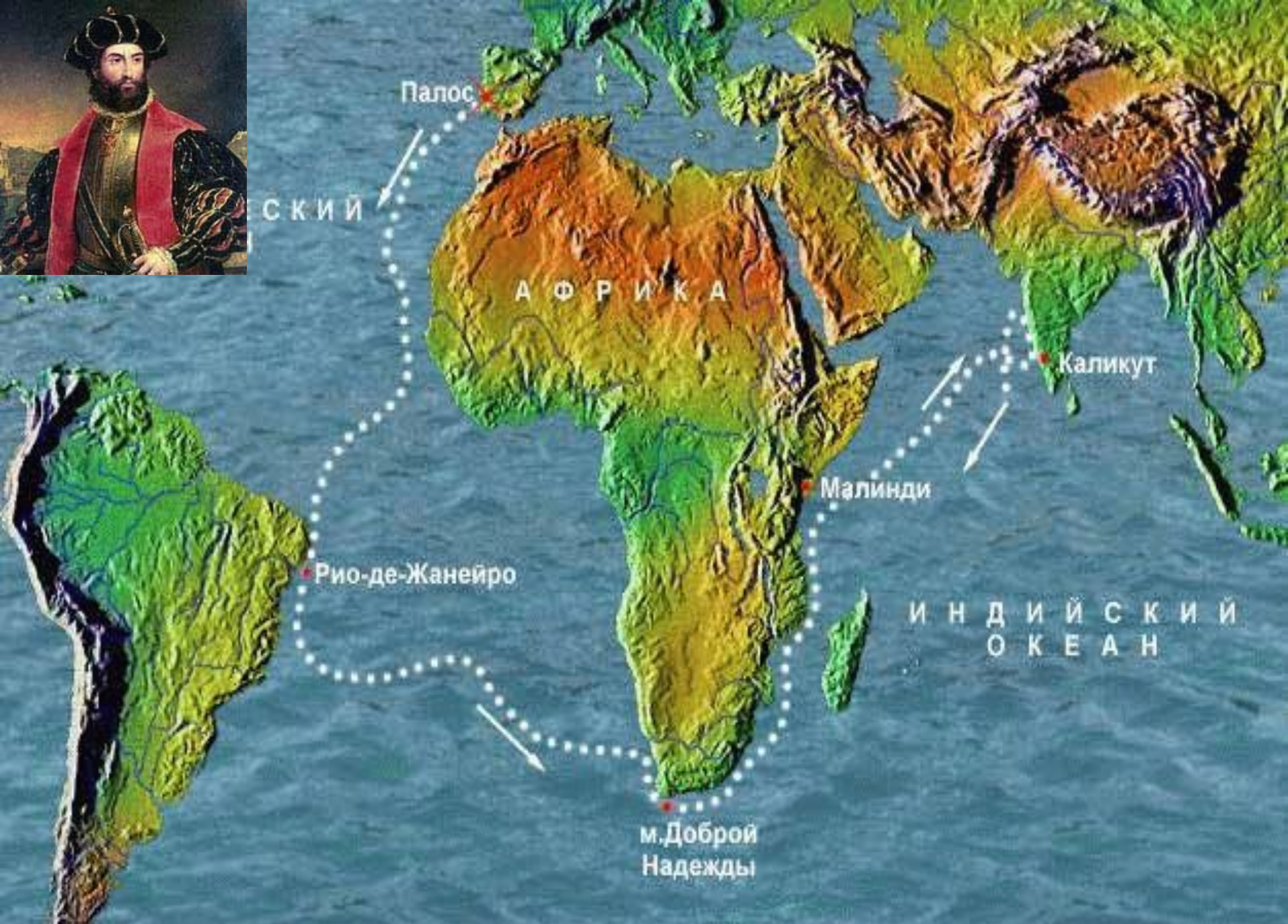
Место гибели  
Ф. Магеллана (1521 г.)

**Фернан Магеллан – I-ое  
кругосветное путешествие**

Первая кругосветная экспедиция Ф. Магеллана. 1519-1522 гг.



Маршруты плаваний Христофора Колумба.



Открытие морского пути в Индию. 1497-1499 гг.

# Модель Вселенной по Николаю Копернику (1473-1543 гг.)



# Николай Коперник





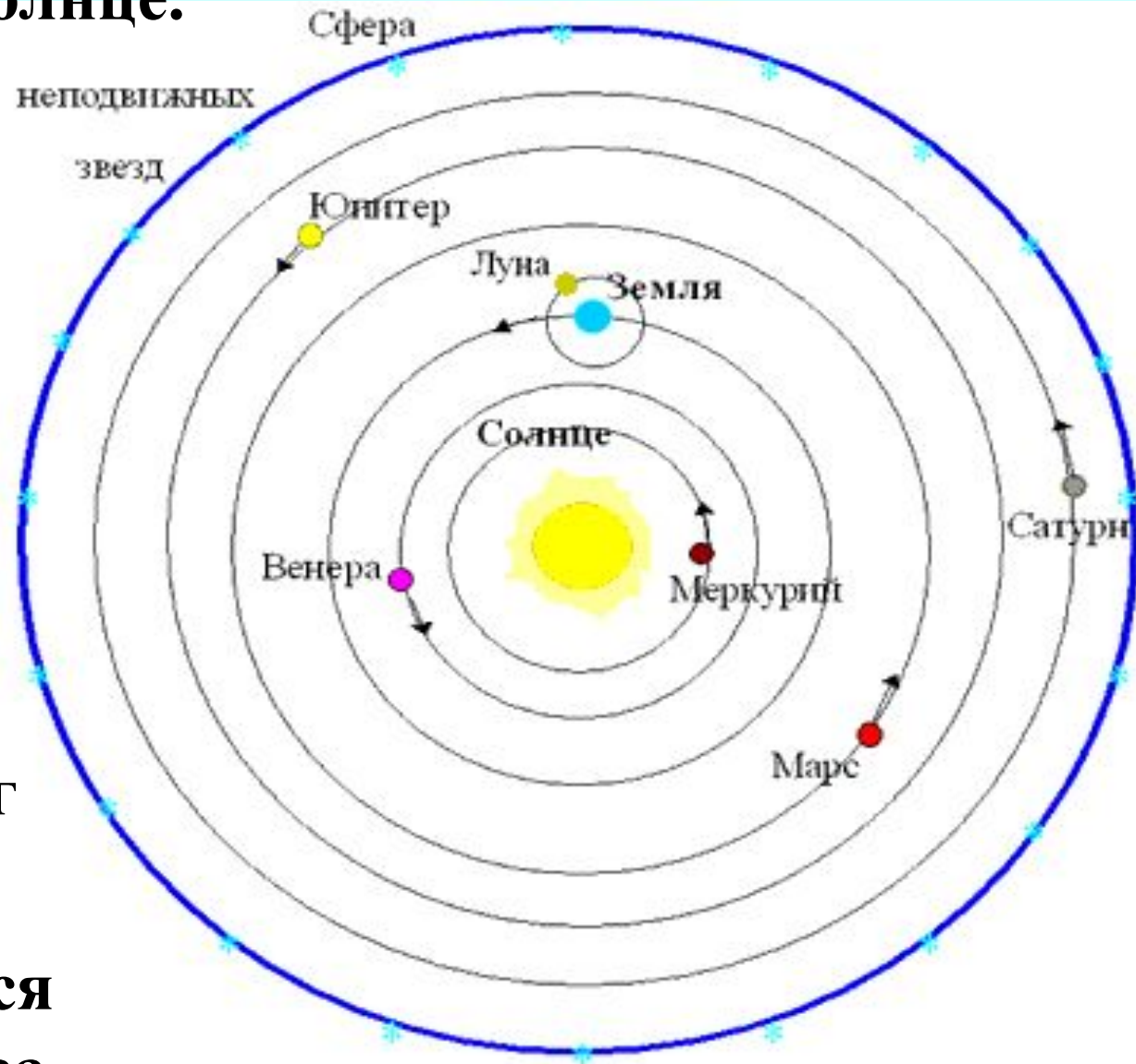
**1. Центр мира - Солнце.**

**2. Вокруг Солнца  
движутся все  
планеты.**

**3. Звезды  
неподвижны.**

**4. Планеты  
вращаются вокруг  
своей оси.**

**5. Земля вращается  
вокруг своей оси за  
24 часа.**







# Джордано Бруно (1548-1600)

Создал теорию о  
бесконечности и  
множестве  
миров Вселенной

## LA CENA DE *le Ceneri.*

DESCRITTA IN  
CINQUE DIALOGI, PER  
quattro interlocutori, Con tre con-  
siderationi, Circa doi

suggetti.

*Jordanus Brunus Nolani*

All' unico refugio de le Muse. l' Illustrissi. Michel  
di Castelnou, Sig. di Mauuissier, Conuersalto, et  
di Ionuilla, Cavalier del ordine del Re Christiani, et  
Consigliar nel suo priuato consiglio. Capitano di  
50. huomini d'arme, Gouvernator et Capitano di  
S. Desiderio. et Ambasciator alla ser-  
niff. Regina d' In-  
ghilterra:

*p. Balladins.*

L' vniuersale intentione e' dechia-  
rata nel proemio.

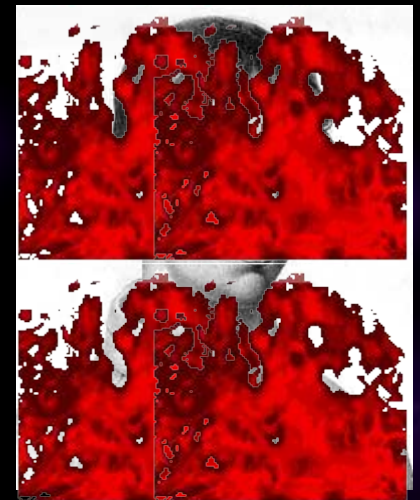
1584.



1584.  
Г. АНТИКВАРНА БИБЛИОТЕКА  
В. АНТИКВАРНА БИБЛИОТЕКА

1. Вселенная бесконечна, не имеет единого центра.
2. Солнечная система- это один из многочисленных миров.
3. Солнце-центр Солнечной системы, одна из звезд.
4. Звёзды- это бесчисленные солнца, вокруг которых движутся планеты.
5. В солнечной системе существуют неоткрытые планеты.
6. На некоторых из планет возможна жизнь.

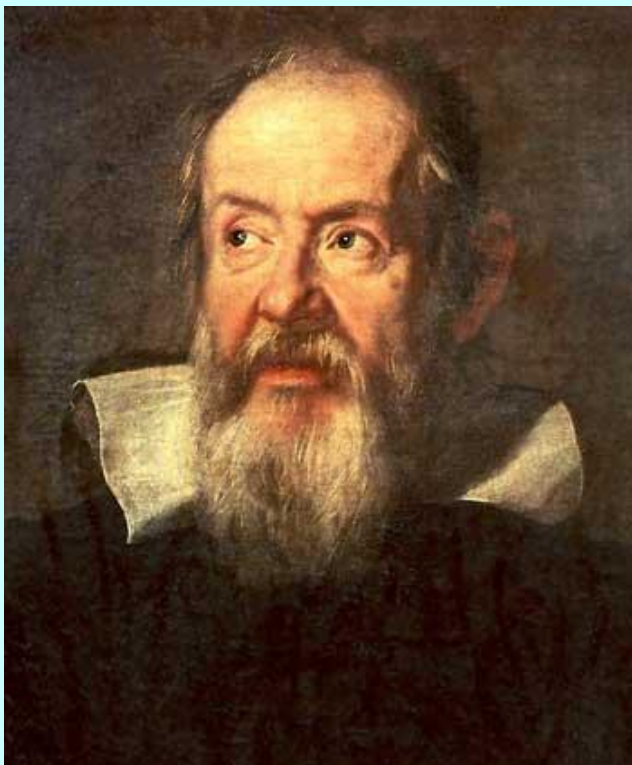
*Сожжен в Риме 17 февраля 1600 г.*





**Джордано Бруно выступает в защиту учения Коперника в Оксфордском университете (барельеф на памятнике в Риме)**





# Галилео Галилей (1564-1642)

*Кн. «Диалог о двух  
главнейших системах  
мира»*

## Телескоп



PLANISPHERIVM

Sive  
VNIVERSI TO  
EX HYPO  
COPERNI  
PLANO

COPERNICANVM

Systema  
TIVS CREATI

# DIALOGO

DI  
GALILEO GALILEI LINCEO  
MATEMATICO SOPRAORDINARIO

DELLO STUDIO DI PISA.

*E Filosofo, e Matematico primario del*

SERENISSIMO

GR.DVCA DI TOSCANA.

Doue ne i congressi di quattro giornate si discorre  
sopra i due

MASSIMI SISTEMI DEL MONDO  
TOLEMAICO, E COPERNICANO;

*Proponendo indeterminatamente le ragioni Filosofiche, e Naturali  
tanto per l'vna, quanto per l'altra parte.*

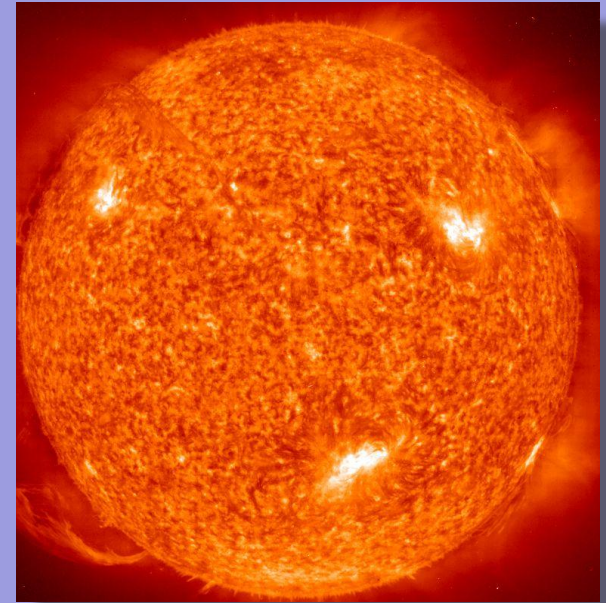
CON PRI



VILEGI.

IN FIORENZA, Per Gio:Batista Landini MDCXXXII.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.



- спутники у Юпитера
- темные пятна на Солнце
- неровности на поверхности Луны



Неровности на поверхности Луны



# Вид Земли из космоса



**Выводы:**

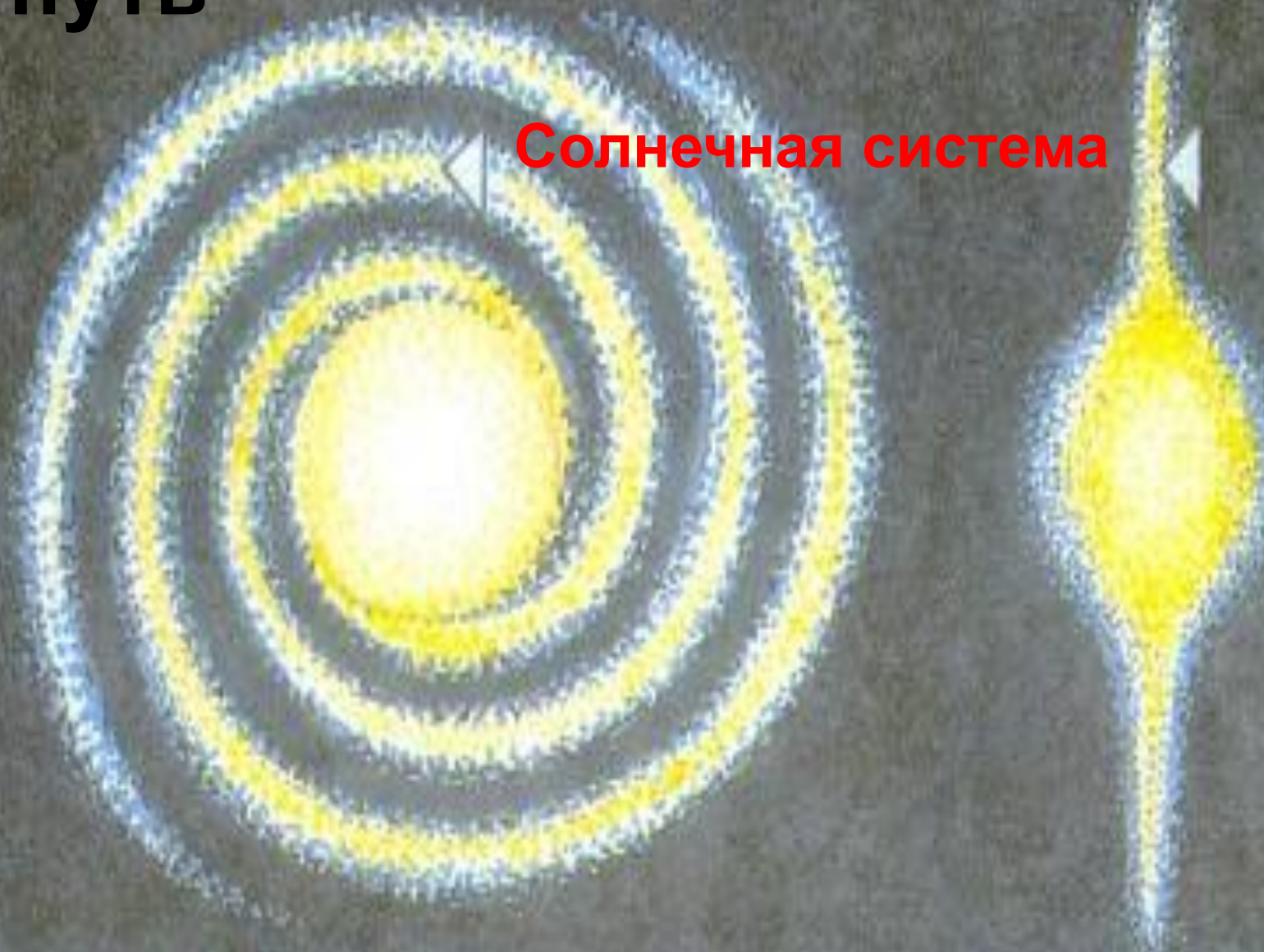


**Земля – часть Солнечной системы**

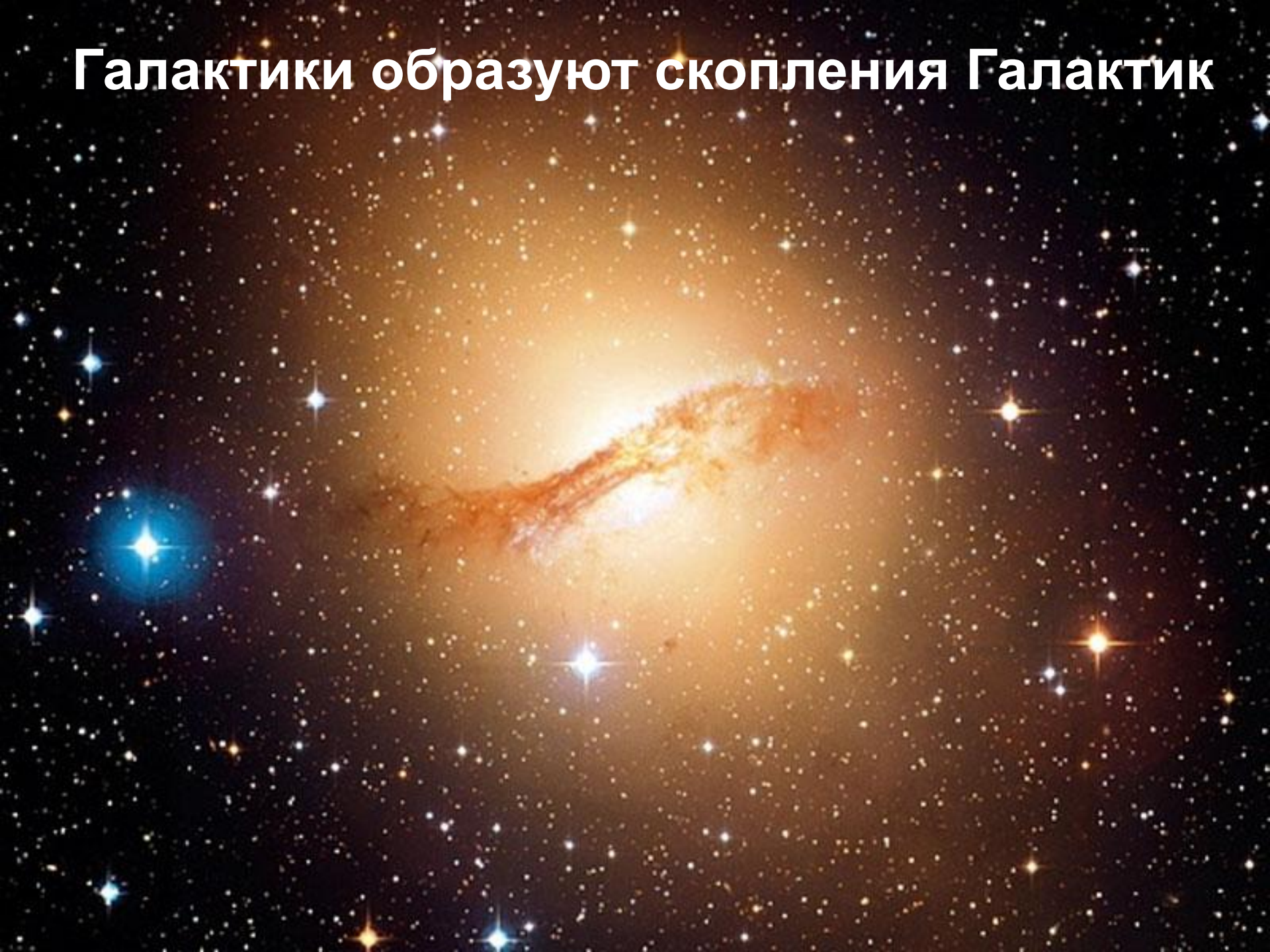
# Солнечная система – часть Галактики



# Наша Галактика – Млечный путь



# Галактики образуют скопления Галактик



# Вселенная бесконечна ...

