

# Світ галактик



Підготувала  
Учениця 1-А класу  
Хомишин Аліна

# Галактики - основні структурні одиниці нашого Всесвіту



***Галактики*** –це великі системи зірок які зв'язані силами тяжіння.



# НАША ГАЛАКТИКА- МОЛОЧНИЙ ШЛЯХ

В 1609 року Галілео Галілей першим побачив у телескоп і розгадав що таке Молочний шлях.

Українці здавна мали багато назв нашої галактики.

**Чумацький шлях** — найпоширеніша з них. Згідно з легендою чумаки — найпоширеніша з них. Згідно з легендою чумаки їздили до Криму по сіль, орієнтуючись вночі на світлу смугу на небі. Також вживаються назви **Молочний шлях** і **Галактика** (з великої літери, щоб уникнути плутанини з іншими галактиками (з великої літери). **Галактика** плутанини з іншими галактиками походить від грец. γαλαξίας





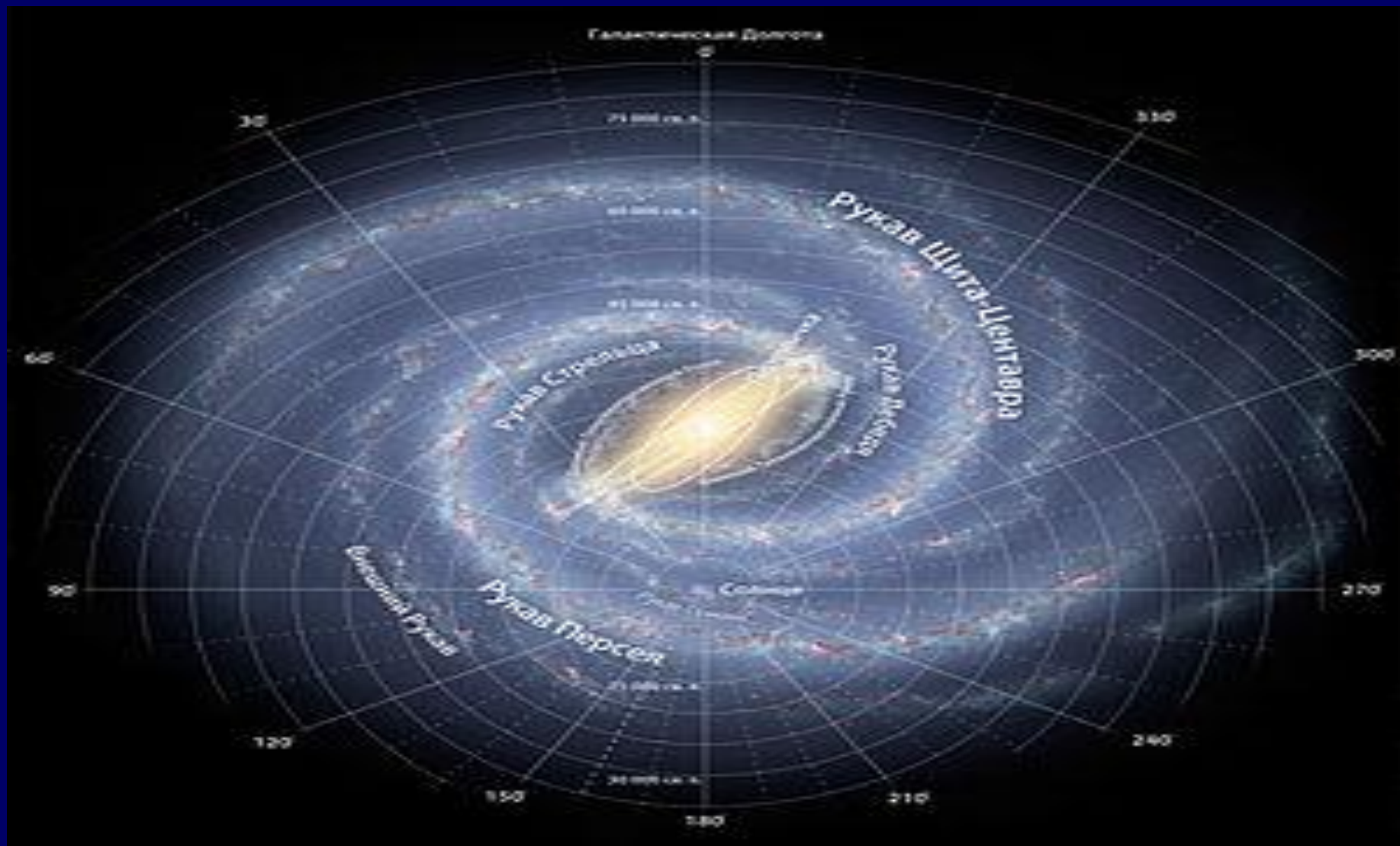




posted at [www.geekorama.ru](http://www.geekorama.ru)



# Галактика «Чумацький шлях» (комп'ютерна модель)

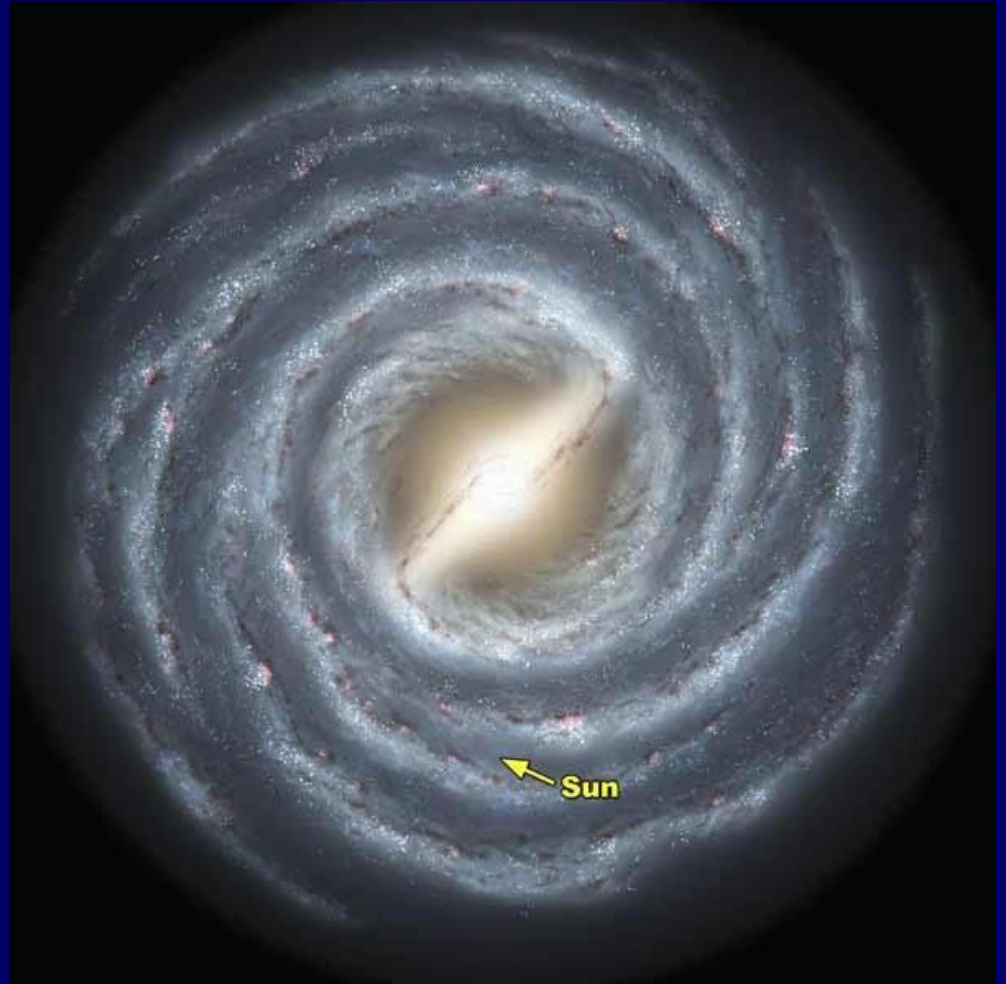






# Будова Галактики

- ▣ Ядро,
- ▣ три спіральних рукави.
- ▣ Ядро в центрі нашої Галактики.



Наша Галактика зверху

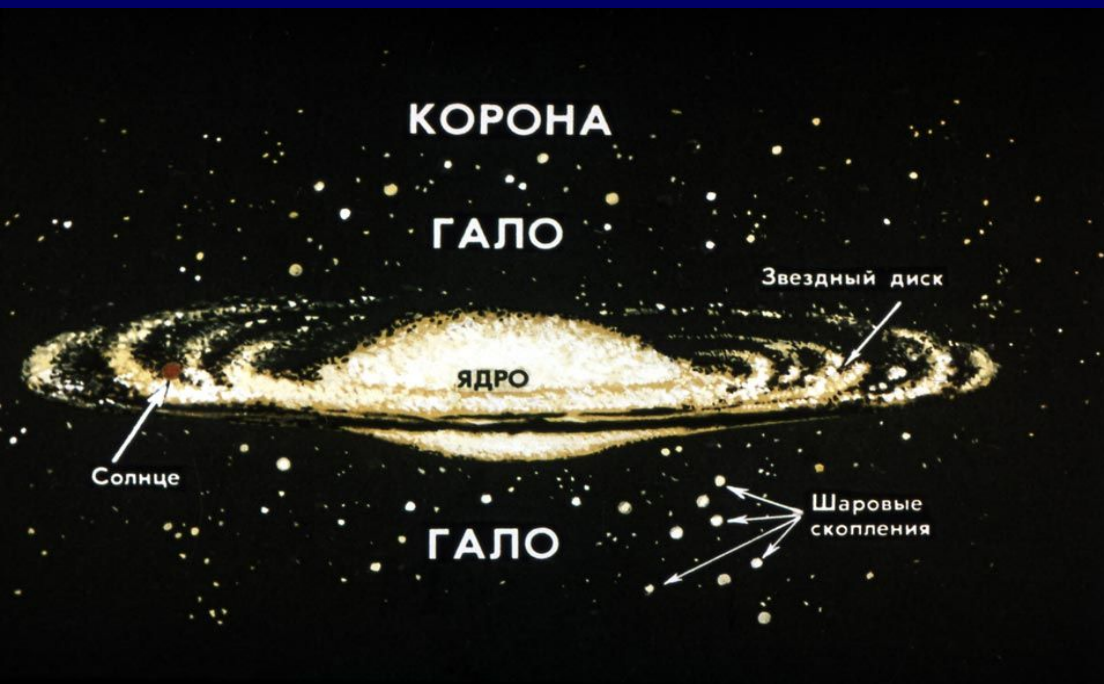
# Будова Галактики



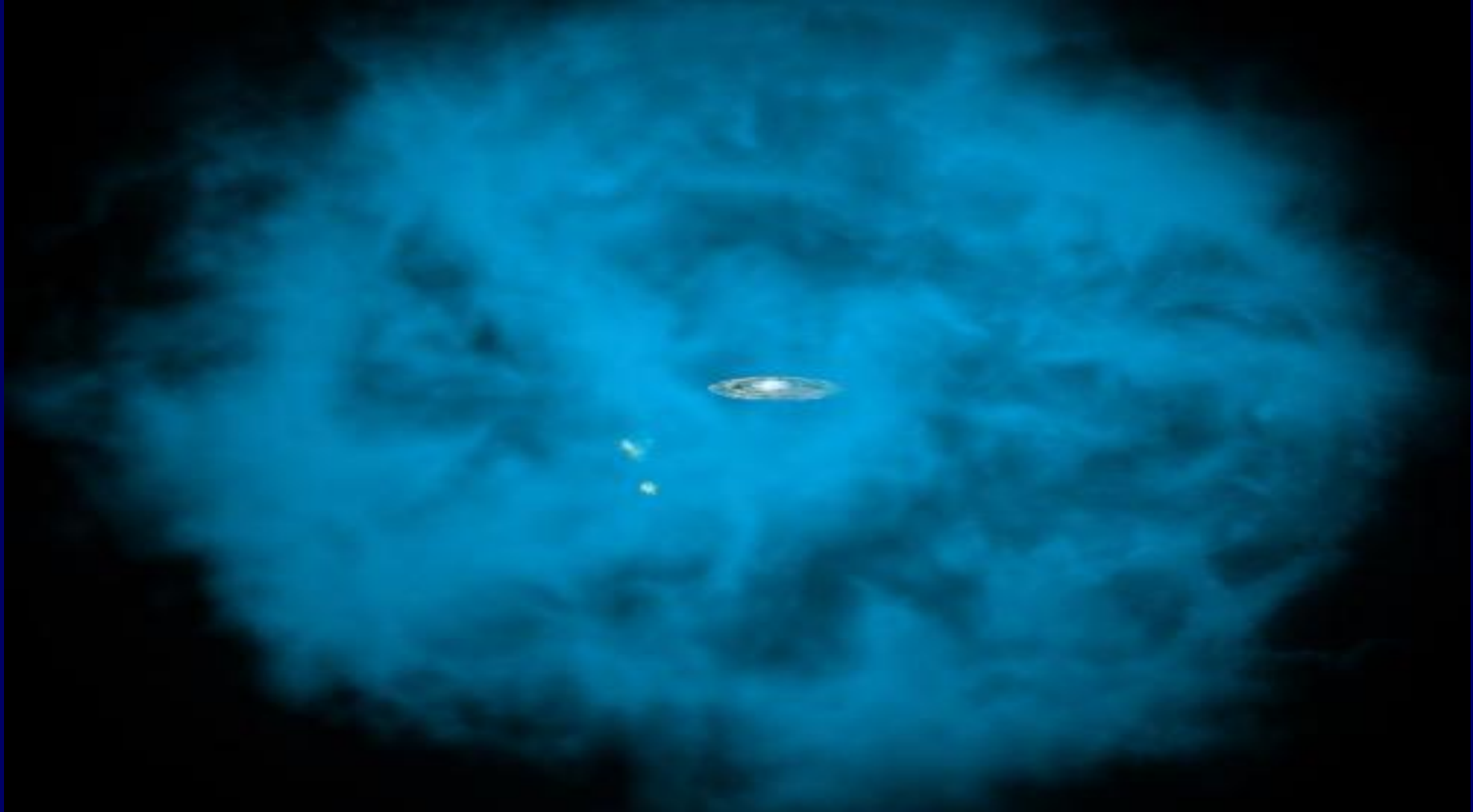
- Розміри Галактики:
- - діаметр диска Галактики около 30 кпк ( 100 000 світлових років),
- - товщина – біля 1000 світлових років.

Наша Галактика вигляд з боку.

# Вигляд Нашої галактики з інших галактик



Гало, хмара горячого газу, навколо галактики  
Чумацький шлях. Зліва внизу Мала і Велика  
Магеланова хмара, дві невеликі сусідні  
галактики



# Зоряні скупчення

- ***Розсіяні зоряні скупчення*** складаються з декількох десятків, сотень, іноді тисяч зір, що мають неправильну форму. Їхні діаметри становлять 10-20 світлових років.

# *Розсіяне зоряне скупчення Плеяди*



# *Розсіяне зоряне скупчення*





# Кулясті зоряні скупчення

## *Кулясті зоряні скупчення*

мають сферичну або злегка сплюснуту форму

діаметром до 300 св. р.

Вони налічують сотні тисяч

і навіть мільйони зір, які

групуються навколо

центру.

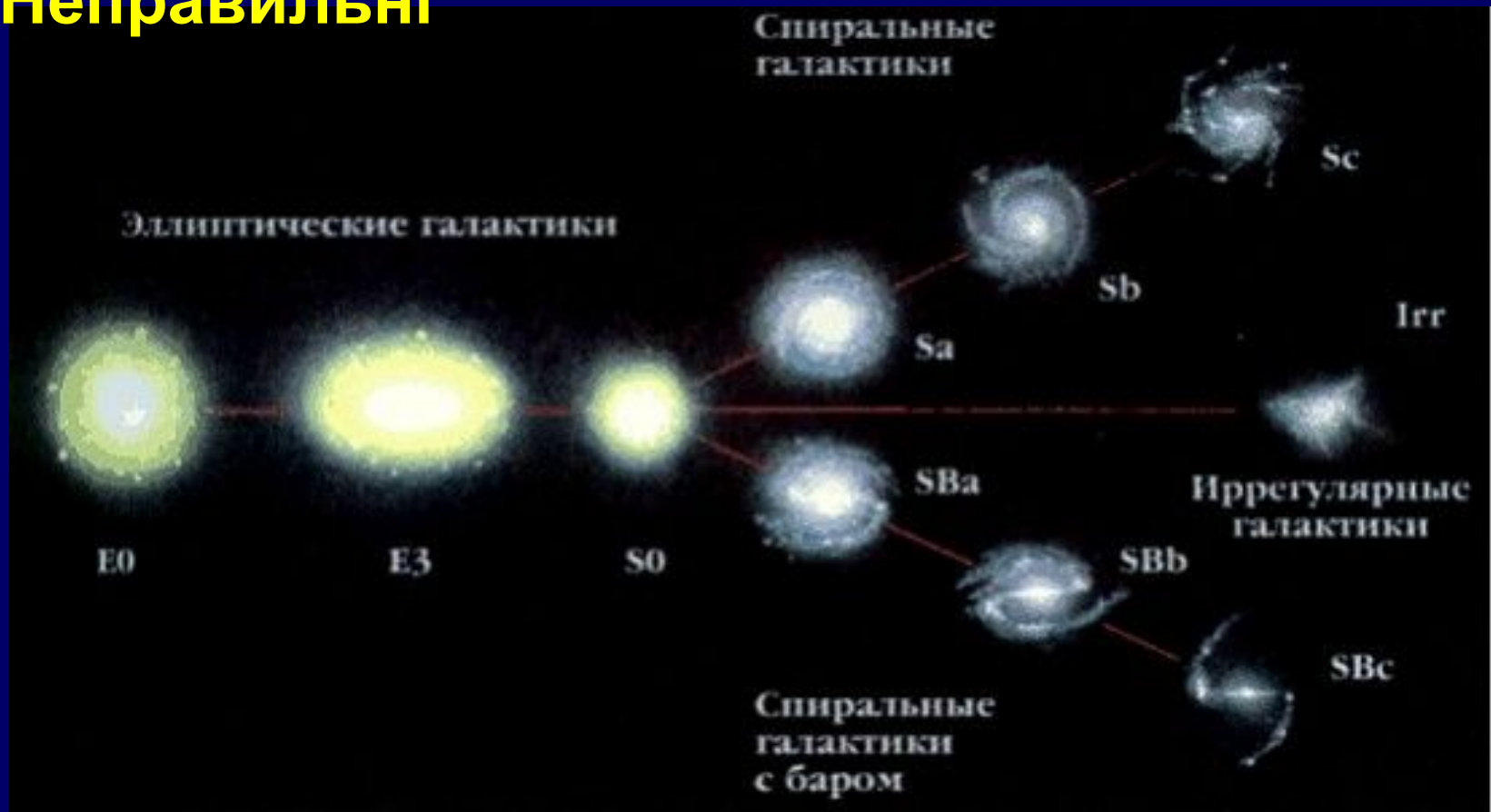
# *Кулясті зоряні скупчення*



*Кулясте сузір'я Центавра.*

# Види Галактик

1. Еліптичні
2. Спіральні
3. Неправильні



# Еліптичні Галактики



Еліптична галактика M87

# Спіральні Галактики



Спіральна  
галактика М104  
Сомбреро

Спиральная галактика  
NGC2997

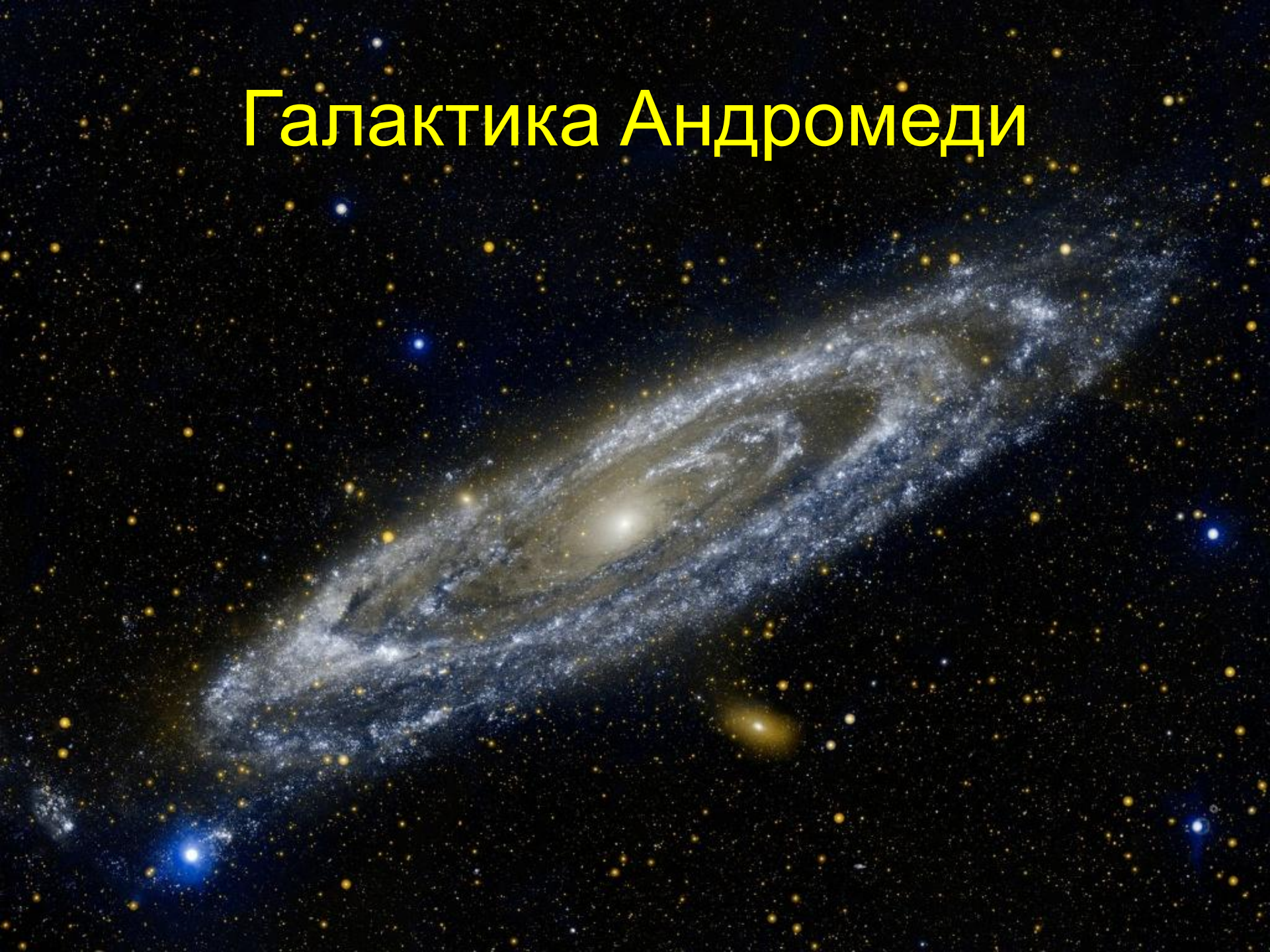


# Неправильні Галактики



**NGC1313**

# Галактика Андромеди



# LEDA 074886





# М33 галактика в сузір'я Трикутника



- Не лише зорі населяють нашу Галактику. Міжзоряний простір заповнено газом та пилом. Ці газ та пил дуже розріджені - одна частинка на  $10 \text{ см}^3$ . Та часом вони утворюють величезні за розміром, досить щільні 10 - 100 частинок в  $1 \text{ см}^3$ , неправильної форми хмари - *дифузні туманності*, які поділяють на світлі і темні.

# Міжзоряна речовина

- Простір між зорями заповнений газом і космічним пилом. Коли концентрація цих речовин стає великою, то можна спостерігати різного виду туманності



Газопилеова туманність  
M16 “Орел” в сузір’ї Змії.



туманність Кінська голова

# *Туманність Оріона у видимому світлі*



**Фото дифузної туманності «Орел» зроблений іспанським астрографом Ксав'є 22 червня 2012 року**



# ***NGC2736(туманність Олівець)***

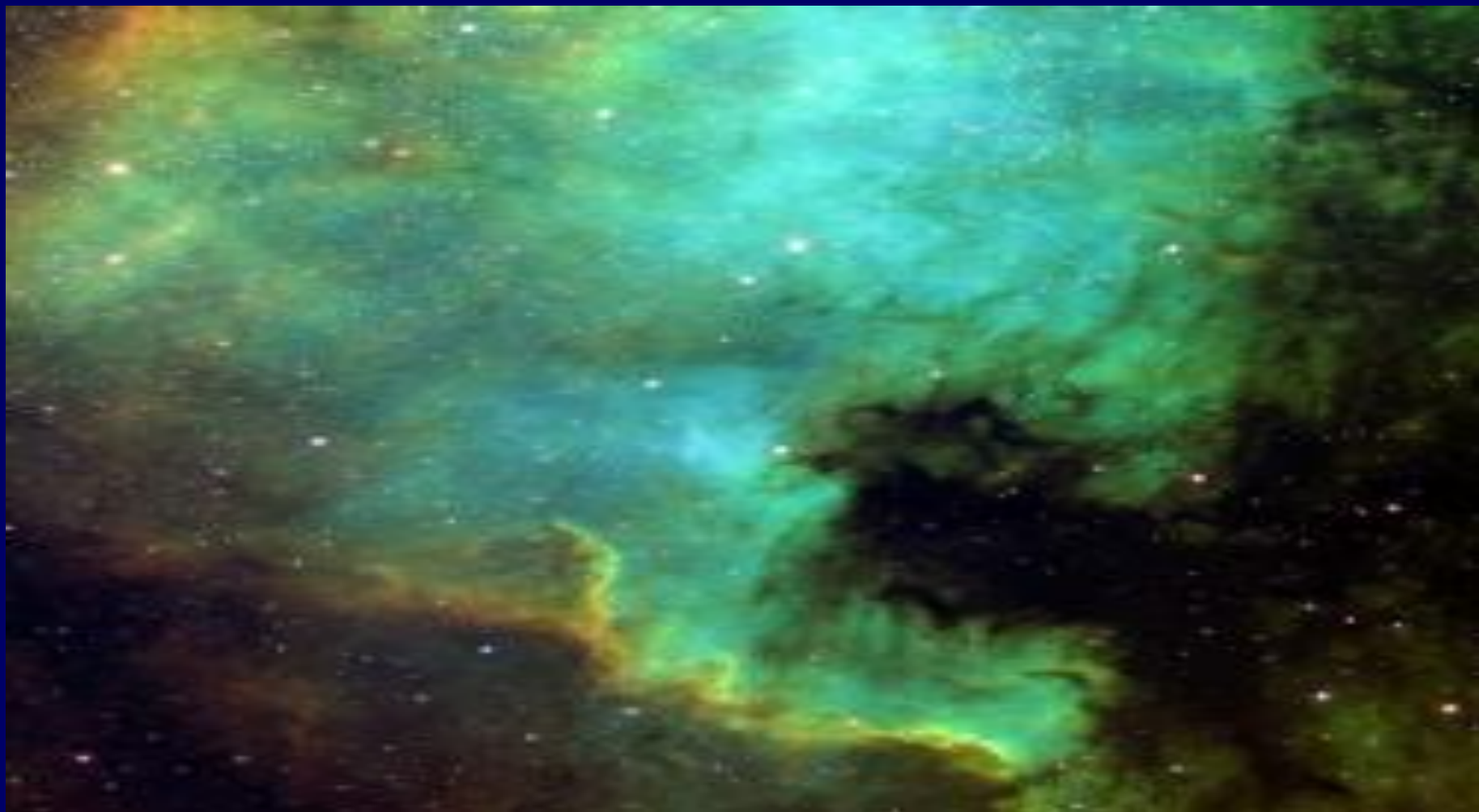


# *Туманність Котяче око (NGC 6543)*





**Емісійної туманності "Північне Сяиво", яке по формі нагадує континент Північної Америки і знаходиться в сузір'ї Лебідь.**



# Квазари

- В 1960 році учені звернули увагу на зіркоподібні об'єкти які випромінюють багато радіоактивних променів. Після аналізу променів довели, що знаходяться вони на відстані більше мільярда світлових років. Їх назвали Квазарами.



**Спасибі  
за  
увагу!**