

# Галактика



**Галактика** — гігантська, гравітаційно-зв'язана система із зірок і зоряних скупчень, міжзоряного газу і пилу, і темної матерії. Всі об'єкти в складі галактик беруть участь в русі відносно загального центру мас.



Галактики — надзвичайно далекі об'єкти. Відстань до найближчих з них прийнято вимірювати вмегапарсеках, а до далеких — в одиницях червоного зміщення.



Саме через віддаленість розрізнити на небі неозброєним оком можна всього лише три з них: туманність Андромеди (видно в північній півкулі), Велику і Малу Магелланові Хмари (видно в південній).

Туманність Андромеди



Саме через віддаленість розрізнити на небі неозброєним оком можна всього лише три з них: туманність Андромеди (видно в північній півкулі), Велику і Малу Магелланові Хмари (видно в південній).



Велика  
Магелланова  
Хмара

Саме через віддаленість розрізнити на небі неозброєним оком можна всього лише три з них: туманність Андромеди (видно в північній півкулі), Велику і Малу Магелланові Хмари (видно в південній).



*Мала Магелланова Хмара*

# Галактики поділяють на:

- **сфероподібні еліптичні галактики** (це найпростіші по структурі галактики – розподіл зірок в них рівномірно убуває від центру, пилу і газу майже немає. В них найяскравіші зірки – червоні гіганти);

- **спіральні галактики** (найчисленніший вигляд. До нього відноситься наша Галактика і Туманність Андромеди);





- **галактики з перемичкою** (спіральні галактики з перемичкою ("баром") з яскравих зірок, що виходить з центру і перетинає галактику посередині);



- **карликові** (невеликі галактики, із невеликою кількістю зірок);



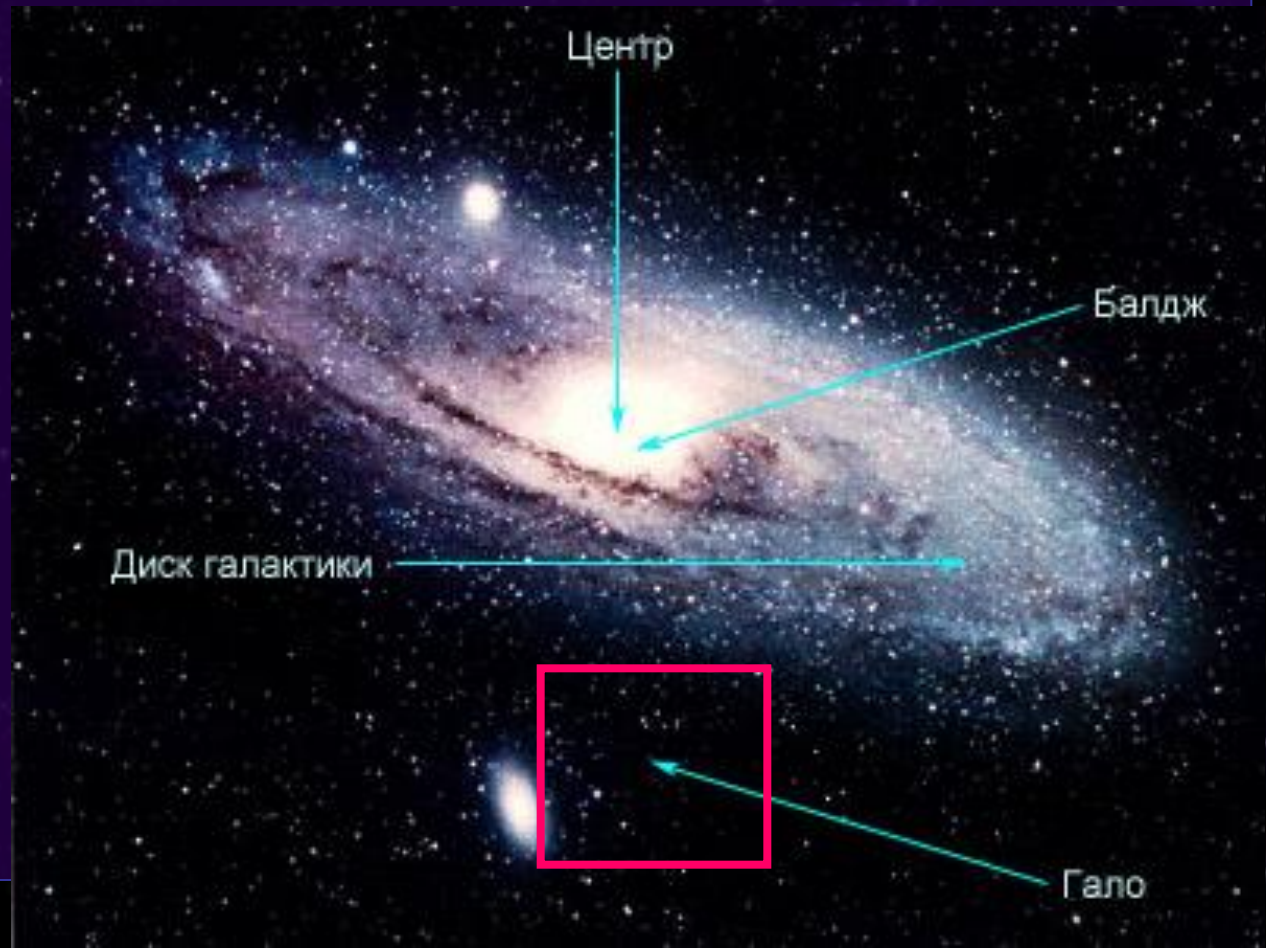
- **неправильні галактики** (галактики, які не вписуються в послідовність Хабла. Вони не спіральні ні еліптичні).



# Будова галактики

Галактика складається з:

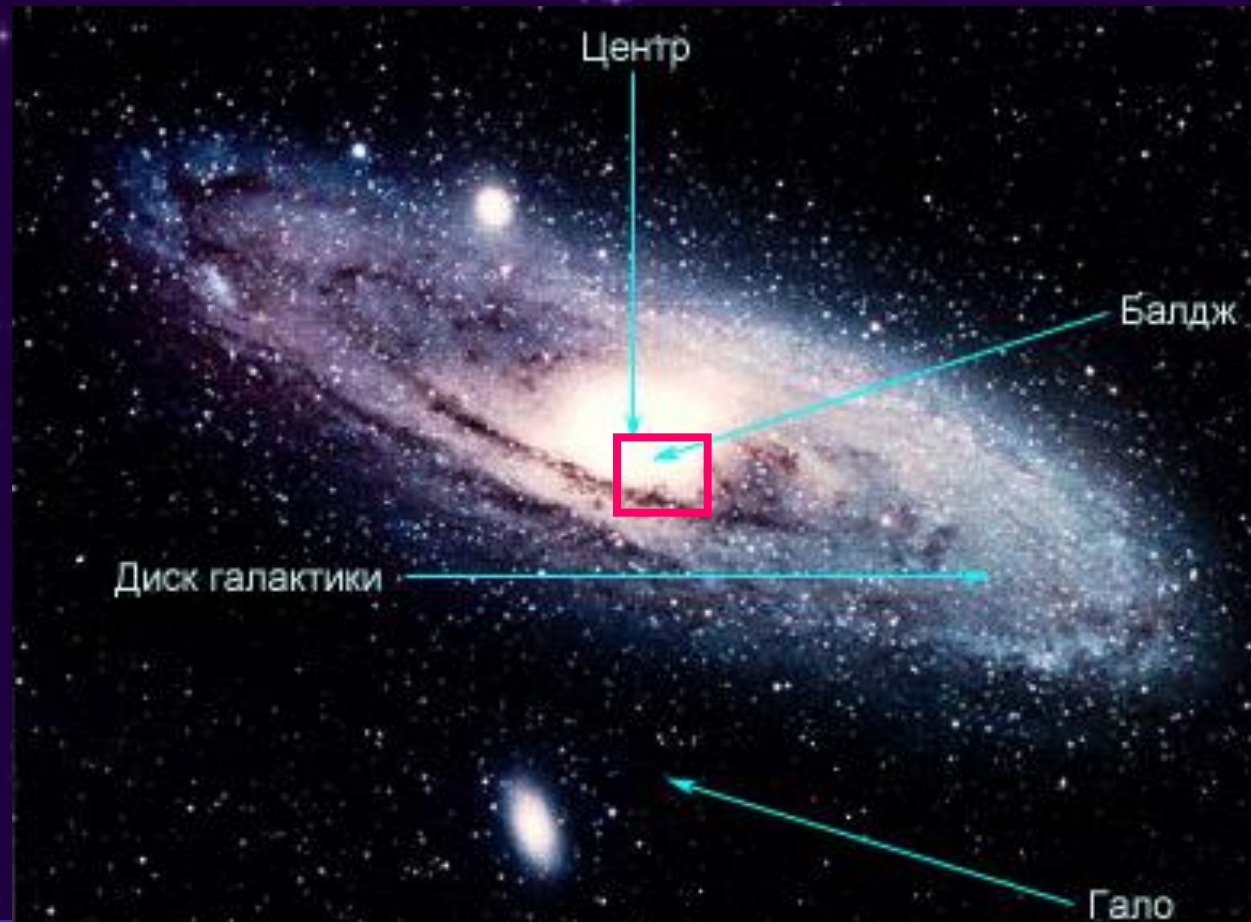
1) Гала (невидимий компонент галактики, більш розріджена зоряну хмару сферичної форми)



# Будова галактики

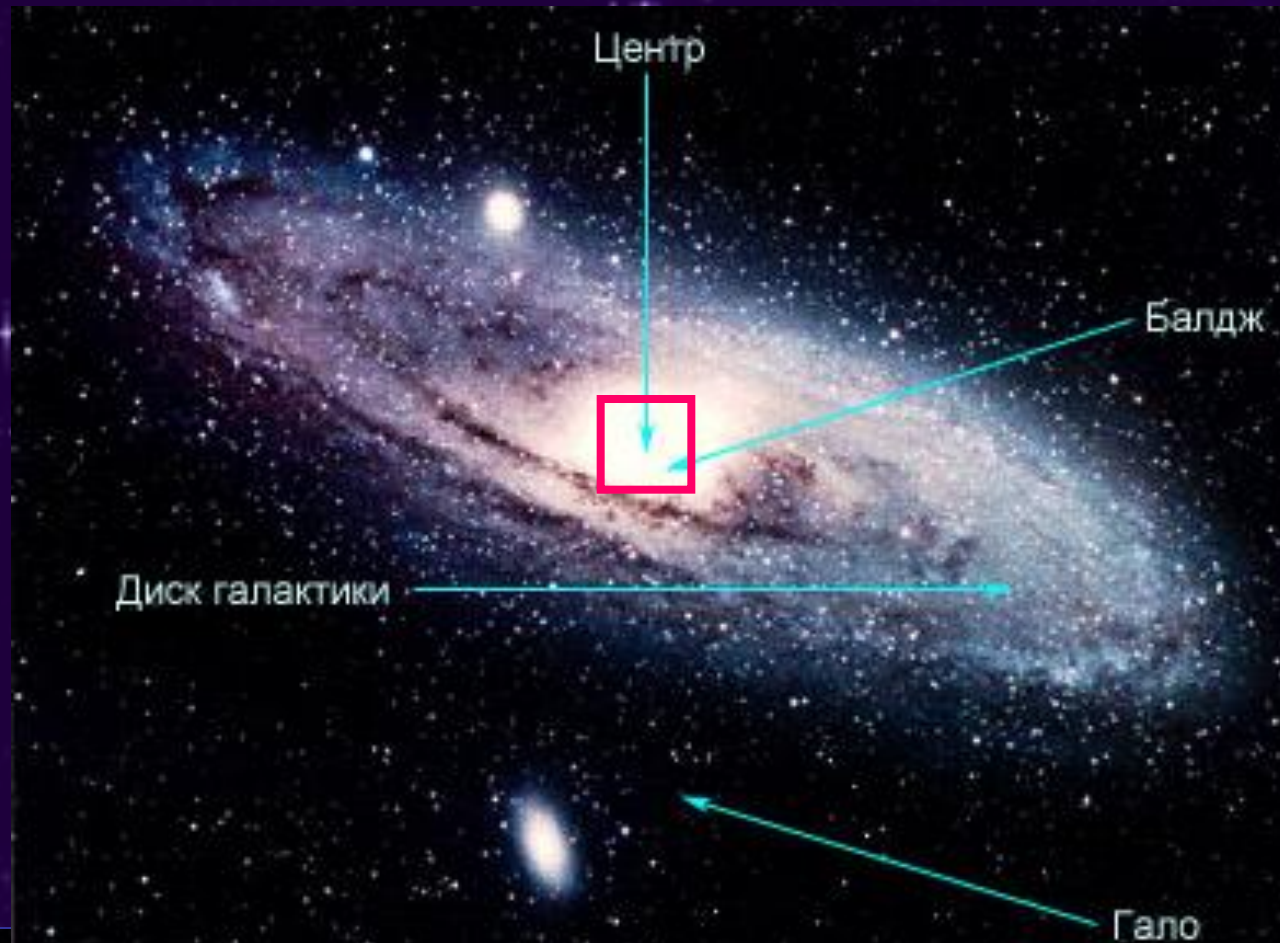
Галактика складається з:

2) балджа (центральною, найбільш щільною частиною гало в межах декількох тисяч світлових років від центру Галактики)



# Будова галактики

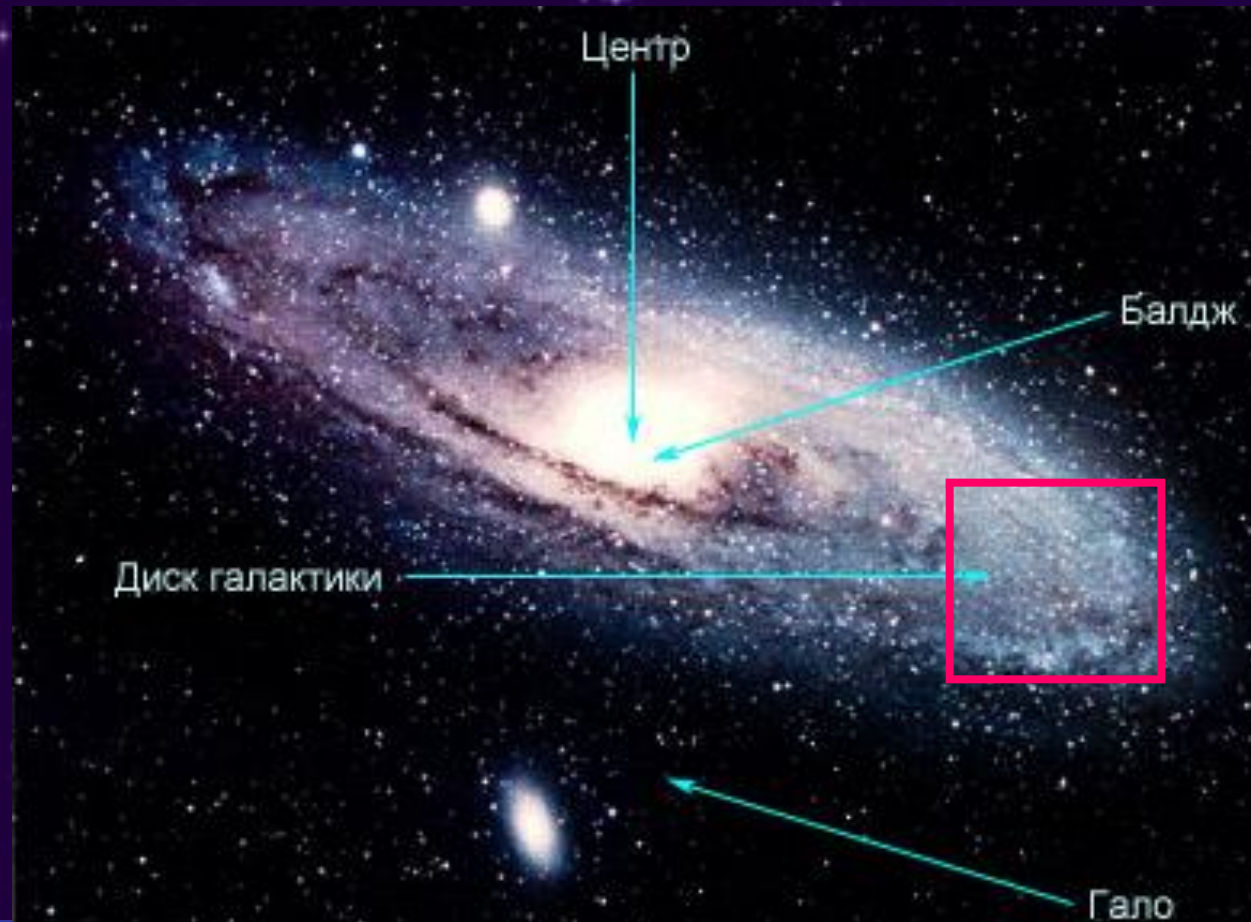
Галактика складається з:  
3) центра або ядра



# Будова галактики

Галактика складається з:

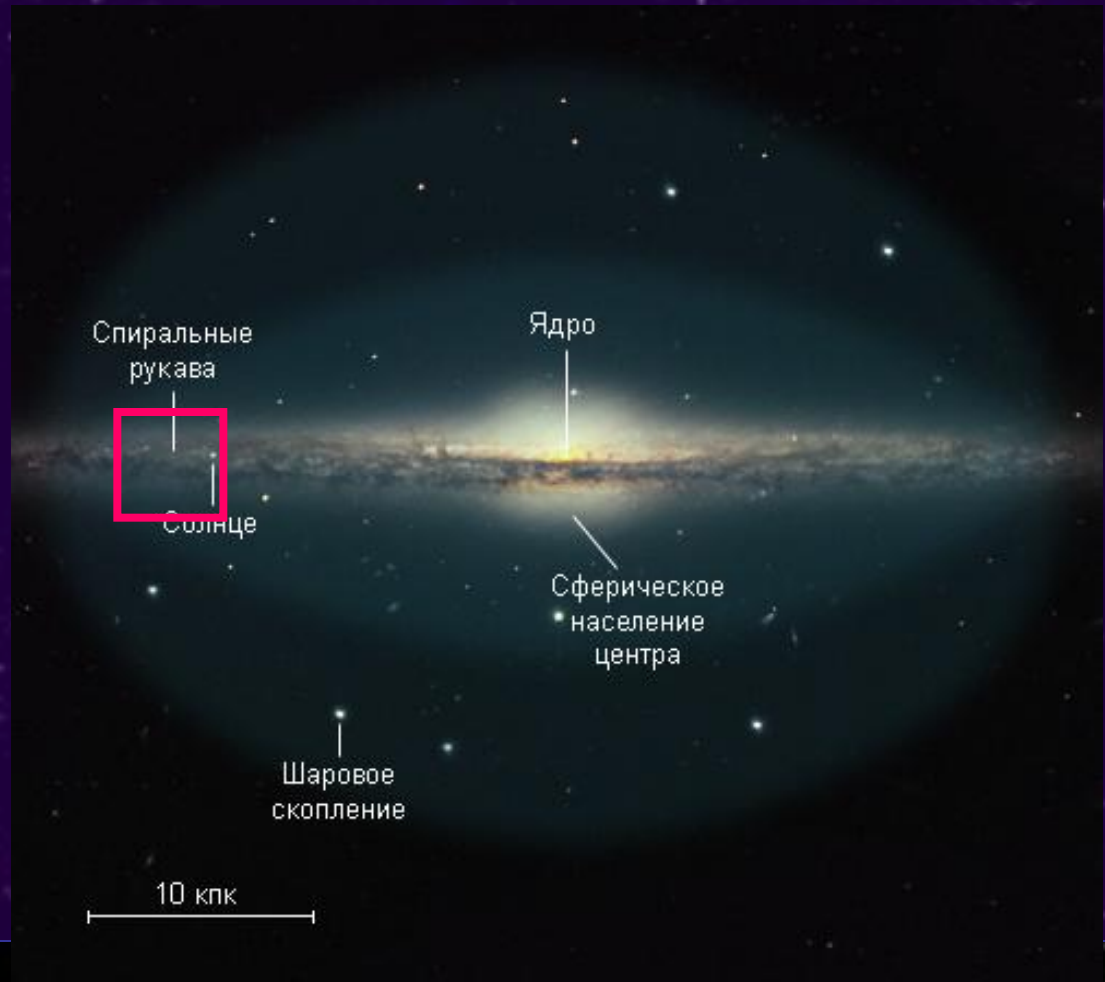
4) Диска галактики (пласка зоряно-газопилова структура в складі спіральних та лінзоподібних галактик)



# Будова галактики

Галактика складається з:

5) спіральних гілок (одні з найбільш помітних утворень в дисках галактик, подібних нашої).





Однією з невирішених проблем будови галактик є темна матерія, що проявляє себе тільки в гравітаційній взаємодії. Вона може складати до 90% від загальної маси галактики, а може і повністю бути відсутньою.



Дякую за  
увагу!!!