стороне

4

ie:

Гражина Стасинска

Королевство галактик

Решение на обратной

Tect



Сталкивающиеся спиральные галактики Галактики, близкие друг к другу, могут

взаимодействовать разными путями.

Большое Магелланово Облако, галактика,

ближайшая к Млечному Пути.























































Взаимодействия могут менять больше, чем

стимулировать образование новых

поколений звезд.

голько формы галактик: они могут

потянуть за собой длинный звездный

KBOCT.

проходящая рядом с другой может

эллиптическую галактику. Галактика

могут сливаться и образовывать

Большинство галактик, вероятно, вошло во

взаимодействие в прошлом.

помощью небольшого телескопа Лоренцо Комолли. спиральная галактика. Эта фотография получена с

МЗ 1, Галактика Андромеды, ближайшая





Галактики не живут одни. В то время как

эллиптические предпочитают скапливаться

вместе.

изолированных областях Вселенной,

спиральные галактики находятся в

Вселенная в моем кармане

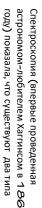
Который из этих

объектов не



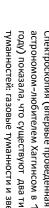


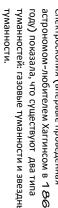


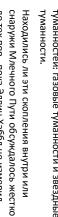


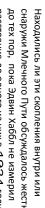


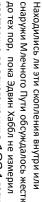


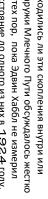


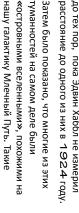












обсерватории Блакбирд.











туманности теперь называются галактиками.





Это изображение на телескопе Близнецы-Южный

Две эллиптические галактики: **NGC 3311** и

В эллиптических галактиках, в отличие от

направлениях без когерентного вращения спиралей, звезды движутся во всех

десять триллионов

содержат более $10^{13} *$ звезд.

имеют диаметр в миллион световых лет и Самые большие эллиптические галактики содержат всего десять миллионов звезд. десять раз меньше, чем Млечный путь) и диаметр в десять тысяч световых лет (в эллиптическими галактиками», имеют

> выходящий из NGC 6621. встреча образовала длинный хвост взаимодействующих галактик. Их случайная NGC 6621 и NGC 6622, пара

галактики NGC 5907 Фото Дж. Габани из видимой с ребра. вокруг спиральной Слабые звездные струи называемые «карликовыми

Наименьшие эллиптические галактики, содержат мало газа или пыли. которые дают им красноватый цвет. Они тусклые. Они состоят из старых звезд, спиральных галактик, они гладкие и

круглыми или вытянутыми. В отличие от Эллиптические галактики могут быть

) ЛЛИПТИЧЕСКИЕ ГАЛАКТИКИ

ESO 593-8: napa

сформируют одну галактику. компонента в будущем По-видимому, два взаимодействующих галактик.

получили Элизабет Венер и Уильям Харрис.

0

NGC 3309.

7479 (SBc).

-

сто миллиардов

NGC 1407 (EO), NGC 1052 (E3), NGC NGC 936 (SBa), NGC 5850 (SBb) NGC 4270 (E7), NGC 7192 (SO), NGC 488 (Sa), NGC 1039 (Sb), NGC 628 (Sc), Камертон с современными изображениями

галактических масс.

тесно связаны формы и массы галактик.

ребра. Это изображение получено Кэйт Киатроки с

помощью 40см телескопа.

NGC 4505: спиральная галактика видимая с

Пока еще не вполне понятно, почему так

эллиптических до спиральных – является В наши дни астрономы могут измерить последовательностью уменьшения массы галактик, и оказалось, что последовательность Хаббла – от

> Эта фотография получена с помощью телескопа УLТ Европейской Южной Обсерватории в Чили.

Спиральная галактика NGC 1232 и ее маленький спутник NGC 1232A.

галактик, классификация Хаббла остается самой популярной.

например, включения иррегулярных Даже после некоторых изменений,

и переведена на русский язык Гайком Арутюняном Стасинской из Парижской обсерватории (Франция) предыдущую страницу).

Это самый распространенный тип больших

галактик в локальной Вселенной. У них

есть спиральные «рукава», которые

раскручиваются наружу от центрального

балджа.

новые звезды. Между рукавами, а также в балдже звезды старше. Они желтые и, как как в рукавах звезды голубые, и им всего

Вдоль спиральных рукавов мы находим

камертона нарисовал Хаббл в своей

Эту диаграмму

ELLIPTICAL NEBULAE

книге 1936 года «Царство_"

туманностей».

облака газа и пыли, где формируются

правило, им миллиарды лет, в то время

Спиральные галактики обычно содержат

1011 * 38e3A.

эколо миллиона лет.

Млечный Путь – спиральная галактика.

Эта книжка написана в 2015 году Гражиной После анализа около 400 изображений Вселенная в моем кармане No. 1 классификацию по формам (смотри галактик, Эдвин Хаббл придумал их Камертон Хаббла

древних китайцев это была небесная река, в то время как сибиряки рассматривали ее света, пересекающую небо темными как шов в шатре неба. Млечный путь. Для древних египтян и ночами. Древние греки называли ее Мы все видели большую полосу туманного

в древней Греции или Аль Бируни в понять его природу. Многие, как Анаксагор расположенных близко друг к другу. С древнейших времен ученые пытались состоит из множества звезд, средневековой Персии, считали, что он

и показал, что он действительно состоит из большого количества слабых звезд. помощью своего телескопа в 1610 году Галилей наблюдал Млечный путь с Эта идея оказалась верной, когда Галилео

TUIMP Creative Commons вэтой книжке , посещайте, серии и о предмете, представленном чтобы узнать побольше о данной gallery-ii/galaxies-clusters/arp-227/

www.annesastronomynews.com/photoвзаимодействующих галактик Arp 22; см. Фото на обложке представляет систему (TWAN)

Хаббла.

(Армения).

телескопами ЕSO и Космическим Телескопом имени Большинство фотографий получено крупными из Бюраканской астрофизической обсерватории

Фото Млечного Пути с Орионом получил Уолли Пачолка Они предоставлены NASA, STScI и ESA

http://www.tuimp.org пожалуйста, сайт

звезды.

маленькими звездочками представлены слабые Рисунок Галилео Млечного Пути вблизи Ориона:

N

Вид Млечного Пути с Орионом с озера Тахое в

Неваде (США).



S