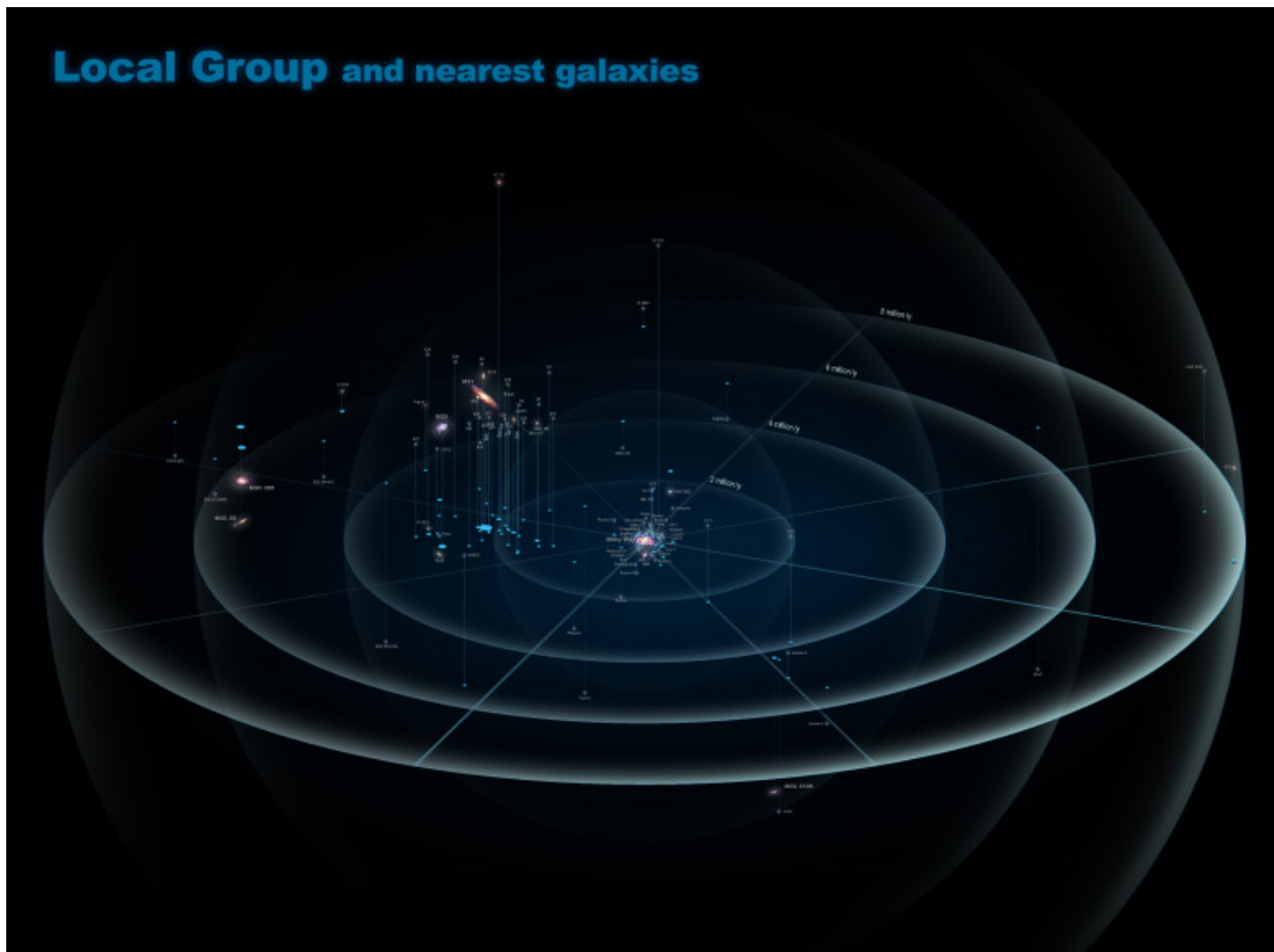


**BobcatKat** 19 октября в 10:24

94% галактик всегда будут за пределами досягаемости, даже если путешествовать со скоростью света

Научно-популярное , Астрономия



Группа близких к Земле Галактик, до которых в теории может добраться человечество, если будет двигаться со скоростью света

Согласно [подсчётам](#) пользователя портала Bigthink, даже если человечество могло путешествовать со скоростью света, оно достигло бы лишь 6% галактик в пределах наблюдаемой Вселенной. Вселенная расширяется, большинство галактик отдаляются от нас значительно быстрее скорости света. Вне зависимости от того, сколько времени займёт путешествие, человечество никогда не



+40



41K



22



Пользователь пишет, что с Земли мы можем наблюдать за объектами на расстоянии до 46,1 млрд световых лет. По средним оценкам, видимая Вселенная состоит из примерно 2 триллионов галактик. За отметкой в 14,5 млрд световых лет галактики отдаляются друг от друга значительно быстрее скорости света. Со временем скорость расширения падает, но остаётся относительно высокой из-за тёмной энергии.

Предел достижимой Вселенной — 18 млрд световых лет от Земли. Если бы человечество прямо сейчас начало исследовать космос, двигаясь со скоростью света, оно смогло бы достигнуть все галактики в этом пределе. Это лишь 6% от текущей видимой Вселенной. Ежегодно около 160 млрд звёзд, которых хватит для образования одной небольшой галактики, отдаляются от Земли на недостижимое расстояние. Тем самым с каждым годом становится всё меньше и меньше объектов, до которых в теории может добраться человечество.

Автор заверил, что примерно через 100 млрд лет станет недостижима группа Мессье 81 или [Галактика Бode](#). После этого в пределах досягаемости останется только [Местная группа](#), состоящая примерно из 60 галактик, включая Млечный путь и Андромеду. Все они расположены примерно в 5 млн световых лет друг от друга.

Обновлено в 14:51 МСК. По дискуссиям в комментариях стало ясно, что к статье требуются пояснительные материалы.

- [Как получилось, что размер Вселенной больше её возраста?](#)
- [Закон Хаббла](#), описывающий расширение Вселенной.
- [Спросите Итана №80: может ли пространство расширяться быстрее скорости света?](#)

Теги: [космос](#), [вселенная](#), [научно-популярное](#), [галактики](#), [расширение вселенной](#), [теории](#)

Хабы: [Научно-популярное](#), [Астрономия](#)

Редакторский дайджест

Присылаем лучшие статьи раз в месяц



89.5

Карма

360.6

Рейтинг

Екатерина Хананова [@BobcatKat](#)

Комментарии 330

ПОХОЖИЕ ПУБЛИКАЦИИ

17 мая в 13:03

Сверхновые помогут уточнить историю расширения Вселенной

+9

2.6K

2

8 +8

6 мая в 05:18

А что если гравитация и ускоренное расширение Вселенной — это следствие энтропии?

+23

26K

77

102 +102

13 января 2020 в 13:43

Команда H0LiCOW подтвердила расхождение между измерениями скорости расширения Вселенной

+9

5K

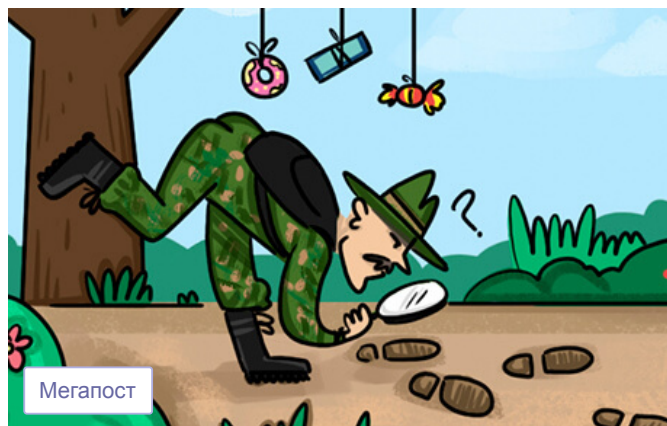
2

8 +8

МИНУТОЧКУ ВНИМАНИЯ



Облака сгущаются: блиц с Yandex.Cloud. Видео



Выходим на след перспективного стажёра

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Какая математическая модель подходит для описания орбитального движения космического аппарата?

C++ · Средний · 1 ответ

За счёт чего спутники и космические станции удерживаются на орбите?

Космос · Простой · 5 ответов

Как при помощи формулы Циолковского (или иных формул) рассчитать запас топлива, необходимый для посадки первой ступени Falcon?

Космос · Сложный · 1 ответ

Как ученые исследуют космос?

Космос · Простой · 1 ответ

3D анимация, космос?

3D · Простой · 2 ответа

[Больше вопросов на Хабр Q&A](#)

ЛУЧШИЕ ПУБЛИКАЦИИ ЗА СУТКИ

вчера в 09:00

Самую холодную капельку во Вселенной уронили с высокой колокольни

◆ +66

👁 16K

🔖 42

💬 19 +19

вчера в 15:57

Почему любой Android снимает видео хуже iPhone?

◆ +53

👁 15K

🔖 36

💬 92 +92

вчера в 06:30

Внутреннее устройство Kubernetes-кластера простым языком

◆ +50

👁 10K

🔖 102

💬 6 +6

вчера в 10:00

Зарплаты разработчиков в первой половине 2021: квалификации и основные языки

◆ +38

👁 17K

🔖 24

💬 36 +36

вчера в 08:30

App Tracking Transparency: что изменилось с новой политикой приватности от Apple

◆ +36

👁 1.9K

🔖 32

💬 1 +1



🌐 [Настройка языка](#)

[О сайте](#)

[Техническая поддержка](#)

[Полная версия](#)

[Вернуться на старую версию](#)