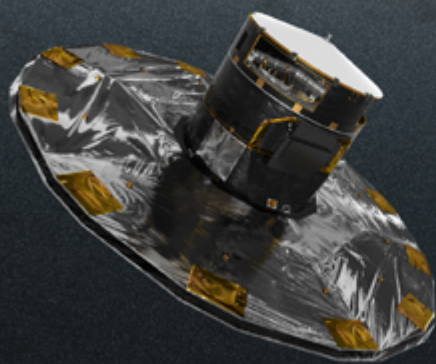
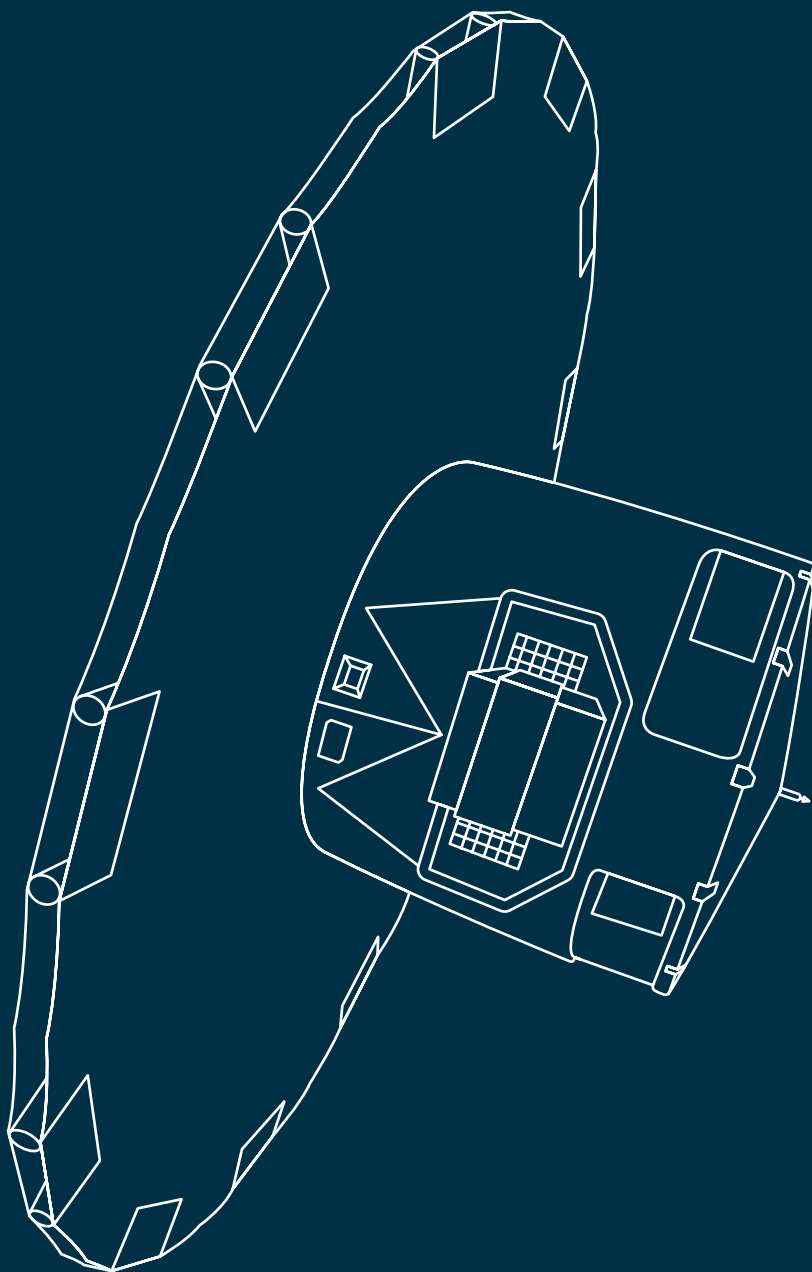


gaia

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПРЕСИ

3-Й РЕЛІЗ ДАНИХ





3-Й РЕЛІЗ ДАНИХ GAIA →

ЩО ТАКЕ GAIA →

МЕТОДИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ GAIA →

ЗОРІ ЧУМАЦЬКОГО ШЛЯХУ →

ПОМІЖ ЗОРЯМИ →

СОНЯЧНА СИСТЕМА →

ПОЗА НАШОЮ ГАЛАКТИКОЮ →

НАУКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ ТА ЧОГО ОЧІКУВАТИ ДАЛІ →

РЕЧНИКИ →

КОНСОРЦІУМ ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ GAIA (DRAC) →

ЯК БУТИ В КУРСІ ПОДІЙ →

ЗОБРАЖЕННЯ ТА ВІДЕО →

ІНФОГРАФІКИ →

РЕВОЛЮЦІОНІЗУЮЧИ НАШЕ

Gaia – це місія Європейського космічного агентства (ЄКА) покликана створити найбільш точну та повну багатовимірну карту Чумацького Шляху. Ця карта міститиме положення, швидкість та напрямок руху, яскравість, температуру та склад майже двох мільярдів об'єктів у нашій Галактиці та поза її межами. Ця інформація дозволить астрономам реконструювати мільярди років еволюції Галактики у минулому та майбутньому.

З часу запуску Gaia у 2013 році було опубліковано два сеті даних у 2016 та 2018 роках та частину третього сету даних у 2020 році. Серед іншого ці релізи даних містили інформацію про положення, відстані, рухи та кольори зірок.

13 червня 2022 року Gaia опублікує повний третій сет даних, що міститиме ще більш вдосконалену інформацію про майже 2 мільярди джерел (переважно зірок), а також частину сету даних про об'єкти Сонячної системи та позагалактичні джерела. Ці дані було зібрано у період між 25 липня 2014 та 28 травня 2017 року.

Новими у цьому сеті даних є спектри значної кількості об'єктів, які можна використати для визначення точних світностей, температур, мас та хімічних складів.

Цей реліз також включає променеві швидкості для 33-х мільйонів зір, це у 5 разів більше у порівнянні з 2-м релізом даних. Променева швидкість – це швидкість, із якою об'єкти віддаляються або наближаються до нас, тобто третій вимір швидкості на карті Галактики Gaia

Також новим у цьому релізі даних є найбільший на сьогодні каталог подвійних зір Чумацького Шляху, які є ключовими у розумінні зоряної еволюції.

Крім цього, цей реліз включає інформацію про зорі, що змінюють яскравість із часом, об'єкти Сонячної системи, такі як астероїди та супутники планет, а також галактики та квазари з-поза Чумацького Шляху.

ЯКІ ДАНІ БУДЕ ОПРИЛЮДНЕНО?

У грудні 2020 року ранній 3-й реліз даних Gaia приніс нам найбільший та найточніший астрометричний та фотометричний огляд на даний час.

Повний 3-й реліз даних буде оприлюднено 13 червня 2022 року. Він міститиме:

- Найбільший каталог спектрів низької роздільної здатності
- Найбільший каталог променевих швидкостей
- Найбільший набір астрофізичних даних про зорі Чумацького Шляху
- Найбільший каталог багатьох класів змінних зір
- Каталог подвійних зір, що перевершує усю роботу над подвійними зорями за останні два століття
- Найточніший каталог астероїдів, що поєднує їхні хімічні склади та орбіти
- Перший каталог квазарів та форми галактик у локальному Всесвіті розміщених по всьому небу, створений на базі космічної місії
- Фотометричний каталог об'єктів галактики Андромеда

[Натисніть тут, щоб дізнатися більше деталей про події 13 червня 2022 року.](#)

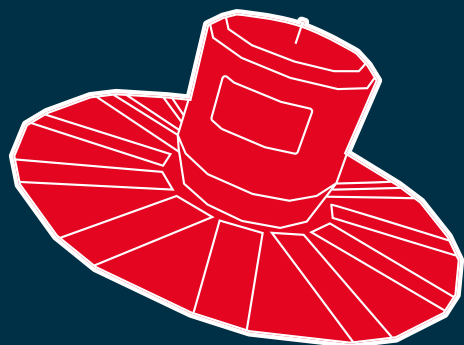
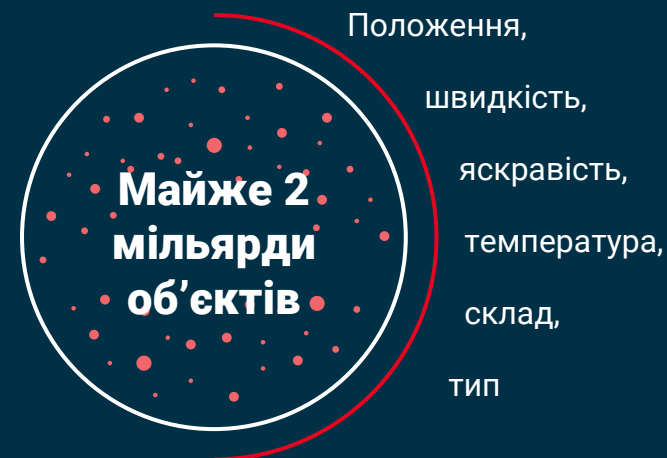
ЩО TAKE GAIA?



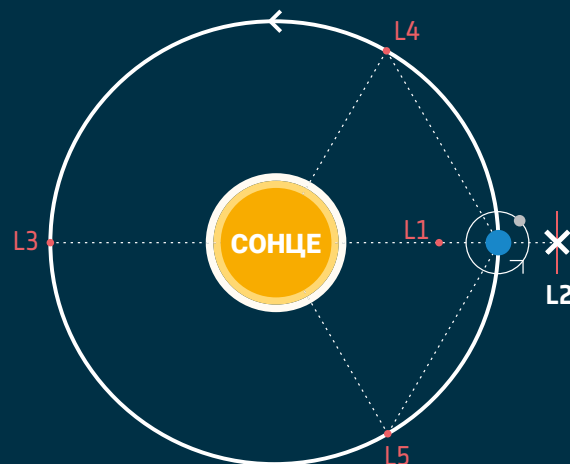
Європейська
місія



Найточніша
3D-карта нашої



2 оптичні телескопи
3 інструменти
Камера, що складається з
1-го мільярда пікселів



На орбіті навколо
точки Лагранжа L2

У нашій Галактиці:



Зорі, подвійні зорі, екзопланети,
міжзоряний простір,
об'єкти Сонячної системи

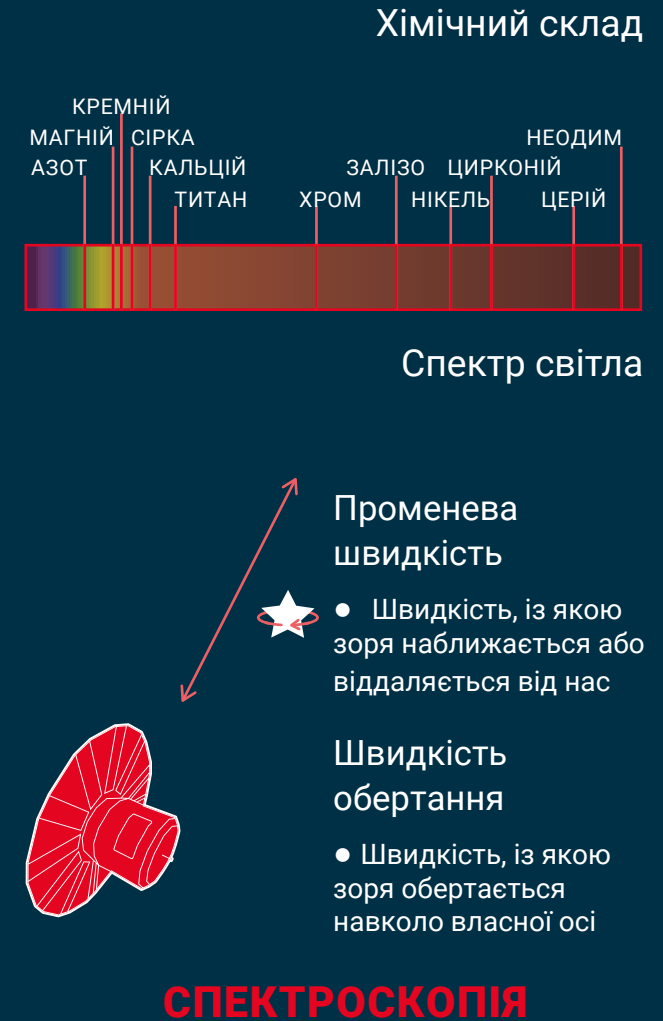
Поза нашою Галактикою:



Квазари та інші галактики



Методи дослідження близьких зір.

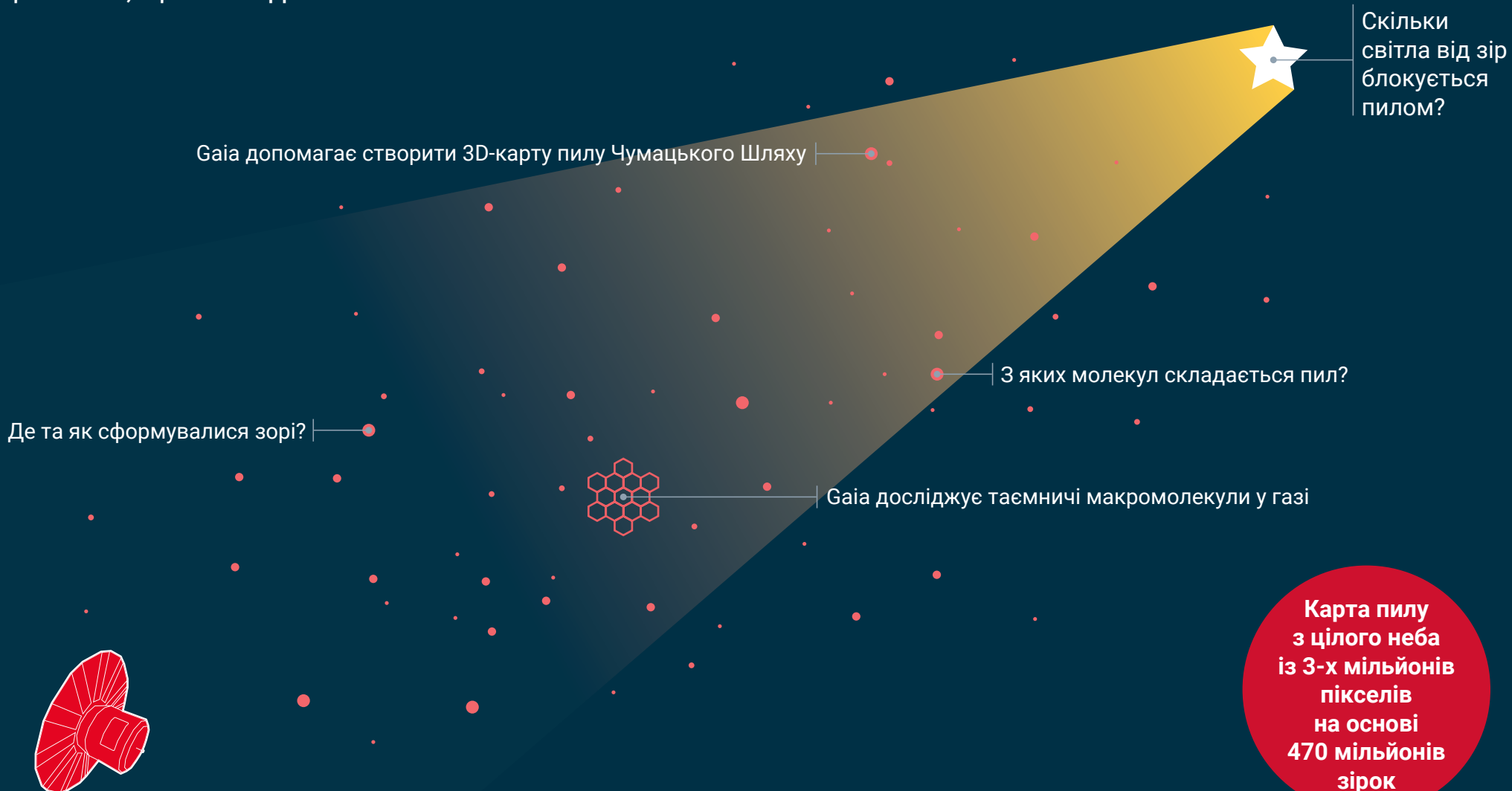


3-й реліз даних включає загалом 1.8 мільярда зір Чумацького Шляху – це відкриває астрономам безпрецедентну картину характеристик та циклів життя зір, структури та еволюції Галактики.

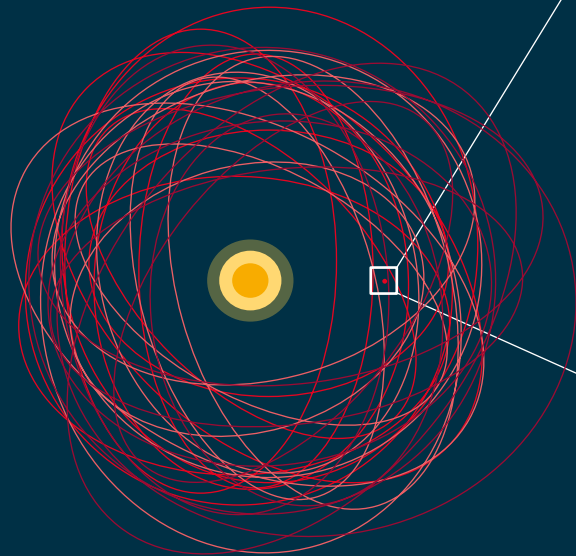


Уже оприлюднені у ранньому 3-му релізі даних

Місія ЄКА Gaia створює карту не тільки зірок у нашій Галактиці, а ще й того, що знаходиться між ними.

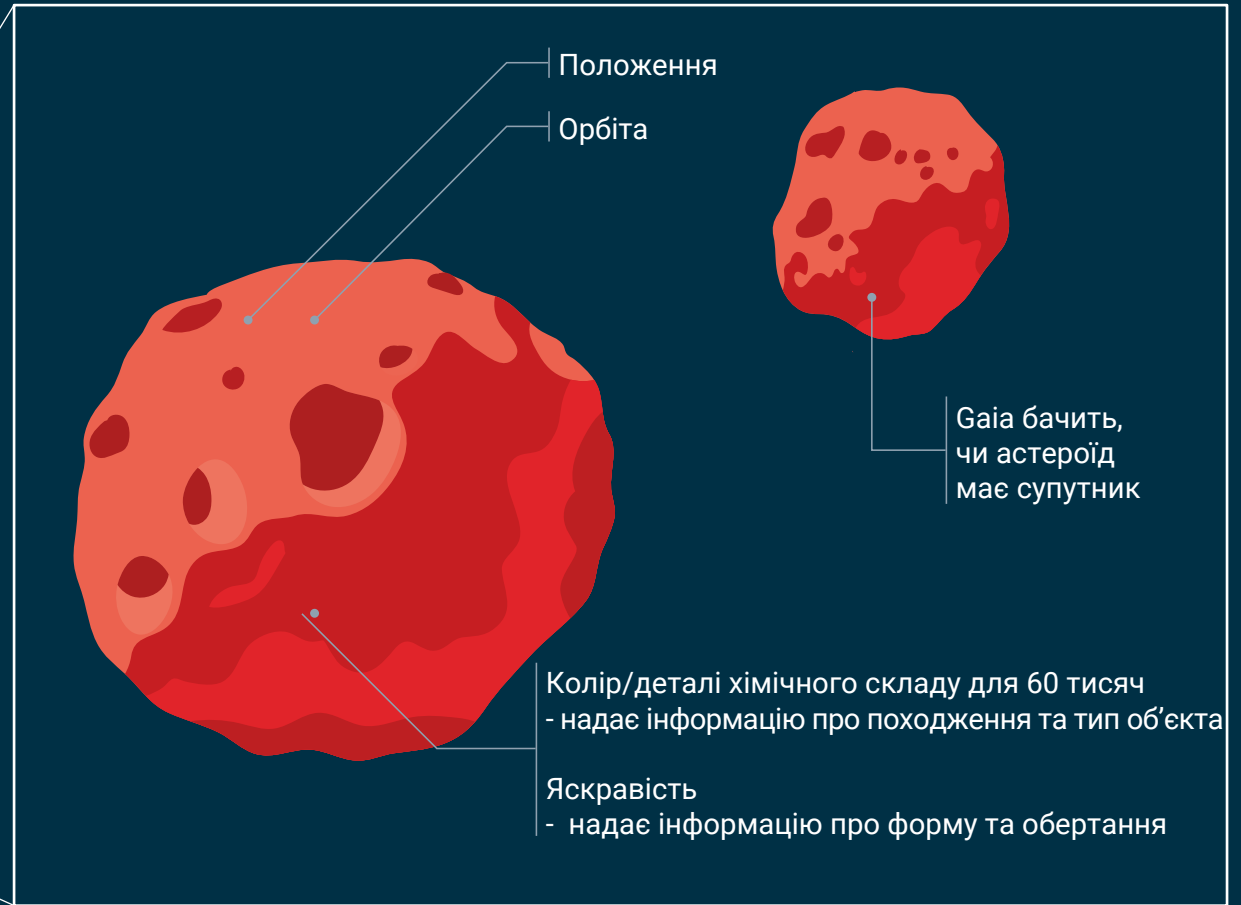


3-й реліз даних місії ЄКА Gaia надає необхідну інформацію про популяцію астероїдів Сонячної системи, що є істотною для дослідження її походження.



156 тисяч астероїдів

Навколоземні астероїди | Астероїди головного поясу | Астероїди, що перетинають орбіту Марса | Троянські астероїди Юпітера
Кентаври | Транснептунові об'єкти



Крім цього, Gaia спостерігала:



31 супутник Марса, Юпітера, Сатурна, Урана та Нептуна



На відміну від інших місій, що спостерігають конкретні об'єкти, місія ЄКА Gaia є оглядовою місією. Це означає, що під час сканування всього неба кілька разів, вона також обов'язково побачить об'єкти з-поза Чумацького Шляху, наприклад квазари та інші галактики.

1.9 мільйонів квазарів

Надмасивні чорні діри з акреційними дисками

Червоне зміщення | Яскравість | Колір

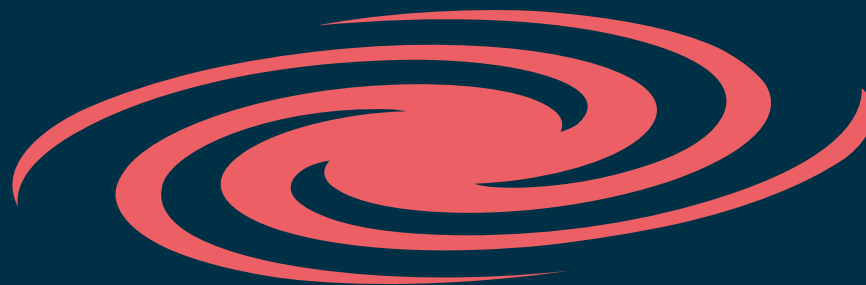
Для 60 тисяч квазарів виявлено галактики-господарів



2.9 мільйонів галактик

Яскравість | Колір

Історія формування зір | Форма



13 червня 2022 року буде опубліковано близько п'ятдесяти наукових статей, дев'ять з яких присвячені демонстрації неймовірного потенціалу нових даних Gaia.

Назви цих дев'яти публікацій:

- Mapping the asymmetric disc of the Milky Way
- Pulsations in main-sequence OBAF stars as observed by Gaia
- Reflectance spectra of Solar System small bodies
- The galaxy in your preferred colours. Synthetic photometry from Gaia low-resolution spectra
- Stellar multiplicity, a teaser for the hidden treasure
- The extragalactic content
- Chemical cartography of the Milky Way
- Golden sample of astrophysical parameters
- Exploring and mapping the diffuse interstellar bands at 862 nm

У майбутньому очікується, що Gaia оприлюднить додаткові та ще точніші дані:

- Повні астрометричні та фотометричні каталоги
- Променеві швидкості тьмяних зір
- Спектри високої роздільної здатності для 150 мільйонів зірок
- Усі доступні змінні зорі та подвійні системи зір
- Удосконалені відстані (паралакси) та власні рухи
- Удосконалені класифікації джерел
(наприклад, зоря гаряча чи холодна)
- Розширений список екзопланет
- Гравітаційно лінзовані об'єкти

З усіма речниками можна зв'язатися через відділ зв'язків зі ЗМІ ЄКА: media@esa.int
Прапори позначають мови, якими володіють речники.

Гюнтер Хазінер

Директор з питань науки ЄКА
Місцезнаходження: ESAC, Іспанія



Маркус Кіслер-Патіг

Голова відділу наукової діяльності ЄКА
Місцезнаходження: ESAC, Іспанія



Уве Ламмерс

Керівник місії ЄКА Gaia
Місцезнаходження: ESAC, Іспанія



Тімо Прусті

Науковий керівник проєкту ЄКА Gaia
Місцезнаходження: ESTEC, Нідерланди



Лукаш Вижиговський

Голова команди Gaia Poland
Місцезнаходження: OA UW, Польща



Йос де Брюйне

Заступник наукового керівника проєкту ЄКА Gaia
Місцезнаходження: ESTEC, Нідерланди



Росіо Ґерра

Координатор наукової діяльності місії ЄКА Gaia
Місцезнаходження: ESAC, Іспанія



Хосе Ернандез

Інженер місії ЄКА Gaia
Місцезнаходження: ESAC, Іспанія



Педро Ґарсія Ларіо

Науковець відповідальний за підтримку спільноти ЄКА Gaia
Місцезнаходження: ESAC, Іспанія



Ентоні Браун

Голова консорціуму Gaia
Місцезнаходження: Лейденська обсерваторія, Нідерланди



Антонелла Валленарі

Заступник голови консорціуму Gaia
Місцезнаходження: INAF, Італія



Клара Ніколя

Операційний менеджер Gaia у CNES
Місцезнаходження: CNES, Франція



Орла Криві

Керівник консорціуму Gaia з питань астрофізичних параметрів
Місцезнаходження: Обсерваторія Ніцци, Франція



Мілена Ратайчак

Gaia Vari Citizen Science Project
Місцезнаходження: OA UW, Польща



Австрія
Бельгія
Велика Британія
Греція
Данія
Іспанія
Італія
Нідерланди
Німеччина
Польща

Португалія
Словенія
Угорщина
Фінляндія
Франція
Хорватія
Чехія
Швейцарія
Швеція

Участь беруть також:

Алжир, Бразилія, Ізраїль, Китай, США, Чилі,
Європейська південна обсерваторія



МЕДІАПОСЛУГИ ТА ОНОВЛЕННЯ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ

Брифінг для ЗМІ на ESA web TV

13 червня 2022 року о 10:00-11:00 CEST

ЄКА разом з експертами Gaia проведе брифінг для ЗМІ про 3-й реліз даних Gaia.

Водночас у медіа ЄКА будуть опубліковані новини про результати із демонстраційних статей, а також нові зображення та відео.

Спікери:

Йозеф Ашбахер
Генеральний директор ЄКА

Гюнтер Хазінер
Директор з питань науки ЄКА

Тімо Прусті
Науковий керівник проекту ЄКА Gaia

Ентоні Браун
Голова консорціуму Gaia
Лейденський університет

Антонелла Валленарі
Заступник голови консорціуму Gaia
Національний інститут астрофізики (INAF)

Конні Аертс
Автор статті, що підтверджує
продуктивність місії Gaia
Левенський католицький університет



ESA Web TV: esawebtv.esa.int



Інформація для широкого загалу: esa.int/gaia
Детальна інформація:

<https://www.cosmos.esa.int/web/gaia/data-release-3>



EuropeanSpaceAgency



@europeanspaceagency



esa



@esa
@esascience
@ESAGaia

Hashtags: **#GaiaMission**

#GaiaDR3

#GaiaScience



Продукти

Місцеві заходи будуть організовані по всій Європі.

Ознайомтеся з останніми деталями тут:

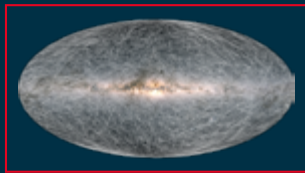
<https://www.cosmos.esa.int/web/gaia/dr3-events>



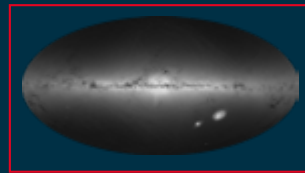
Нові зображення та відео будуть опубліковані 13 червня 2022 року

Повну бібліотеку зображень Gaia ви знайдете [тут](#), а відео [тут](#).

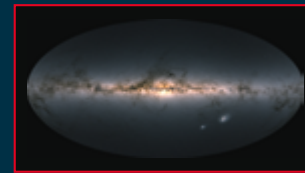
ЗОБРАЖЕННЯ



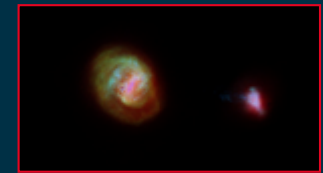
Рух зірок



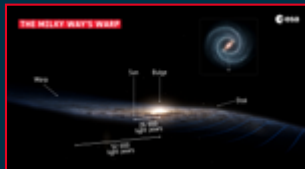
Густина зірок



Колір неба



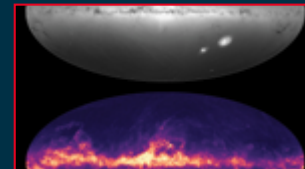
Магелланові Хмари



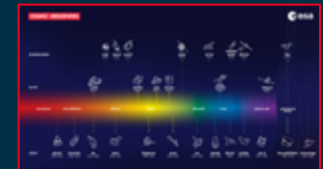
Викривлення Чумацького Шляху



Анатомія Чумацького Шляху



Вид Gaia на ціле небо



Флот космічних місій ЄКА

ВІДЕО



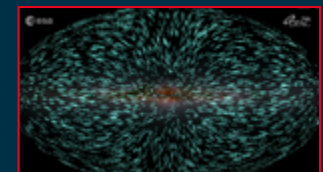
3D-модель космічного апарату Gaia



Орбіти найближчих зірок



Рух зірок



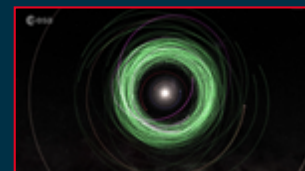
Прискорення Сонячної системи



Астрономічна революція Gaia



Всесвіт Gaia



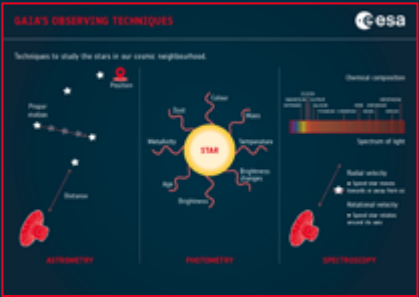
Відкриття астероїдів із Gaia



Gaia під час сканування неба



ЩО ТАКЕ GAIA?



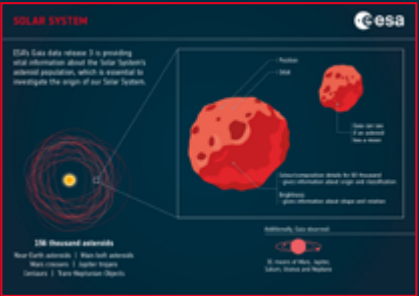
МЕТОДИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ GAIA



ЗОРІ ЧУМАЦЬКОГО ШЛЯХУ



ПОМІЖ ЗОРЯМИ



СОНЯЧНА СИСТЕМА



ПОЗА НАШОЮ ГАЛАКТИКОЮ



КОНСОРЦІУМ ОБРОБКИ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ GAIA (DRAC)



ЄВРОПЕЙСЬКА КОСМІЧНА АГЕНЦІЯ

Заснована у 1975 році, ЄКА включає 22 Держави-Учасниці та співпрацює із багатьма іншими. Ці країни є домівками для більш ніж 500 мільйонів європейських громадян. Якщо Ви один із них, то ми працюємо для Вас.

Наша місія – це мирне дослідження та використання космосу на благо кожного. Ми спостерігаємо за Землею, розвиваємо та реалізуємо унікальні космічні проекти, що надихають, проводимо підготовку астронавтів і розширюємо межі науки та технологій у пошуках відповідей на великі питання про Всесвіт.

Ми родина науковців, інженерів та бізнес-спеціалістів з усієї Європи, що працюють разом у різноманітному багатонаціональному середовищі.

An ESA Production

Copyright © 2022 European Space Agency

