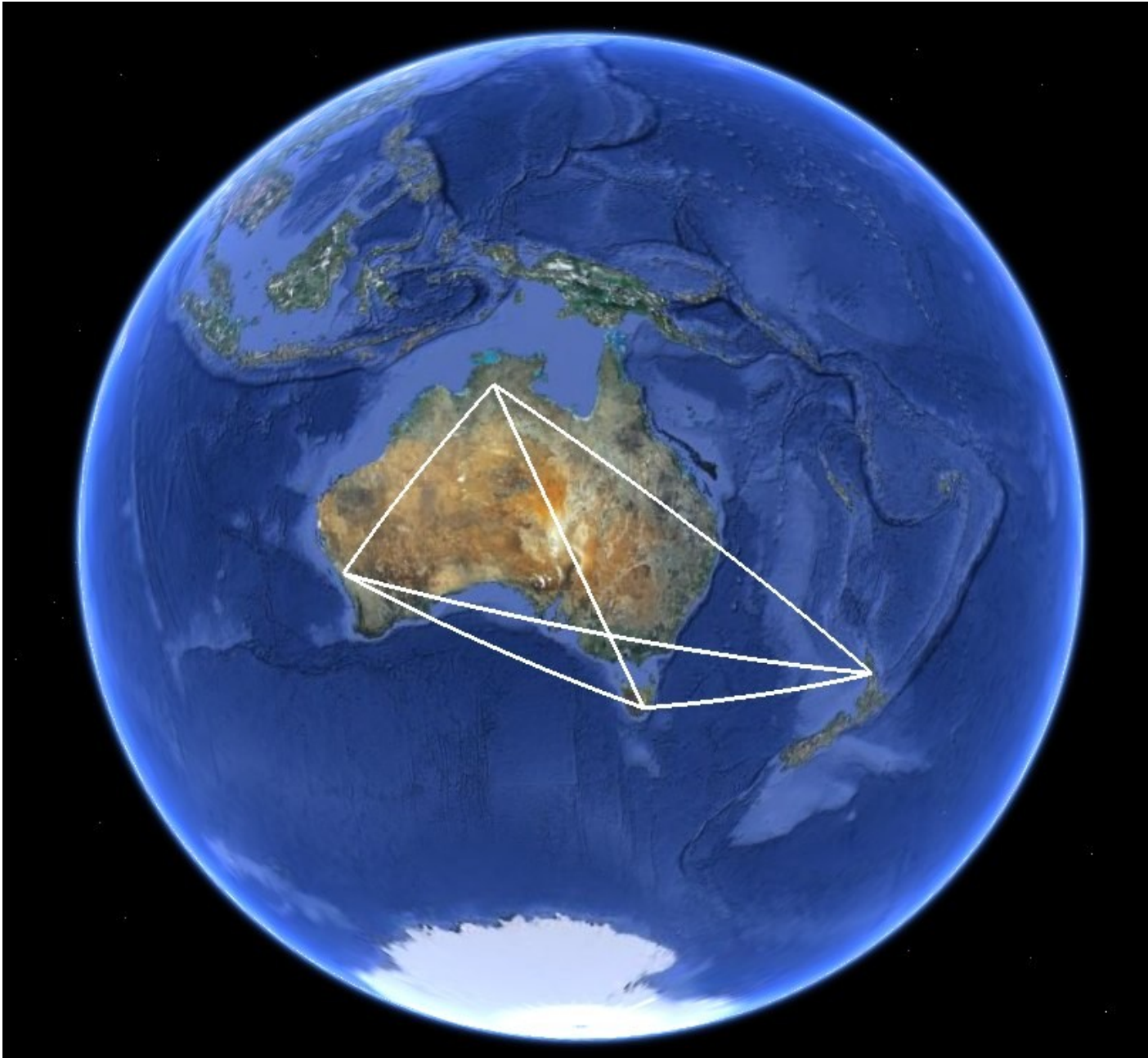


AUSCOPE GNSS CORS
25 September 2019
Geoscience Australia

| Site Status | |
|-------------|--------------------|
| | ARGN / IGS |
| | Operational |
| | Under Construction |
| | Site Selected |
| | Proposed |





29 April 2010



Australian Government

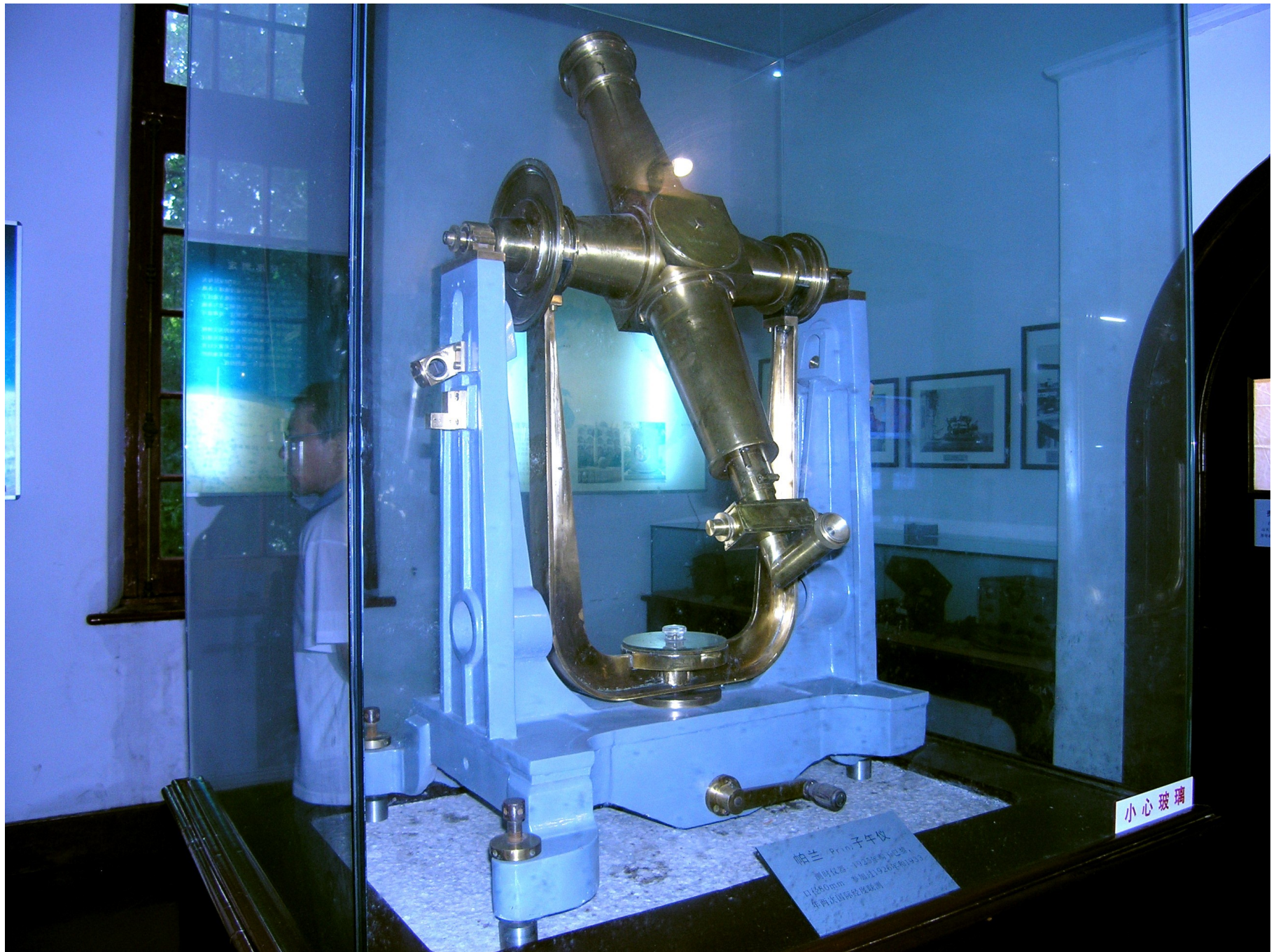
Geoscience Australia

Космологическая астрометрия

Saint-Petersburg

29 April 2010

За последние 2000 лет в астрометрии
произошли некоторые изменения...



29 April 2010

Приборы для измерения времени





29 April 2010

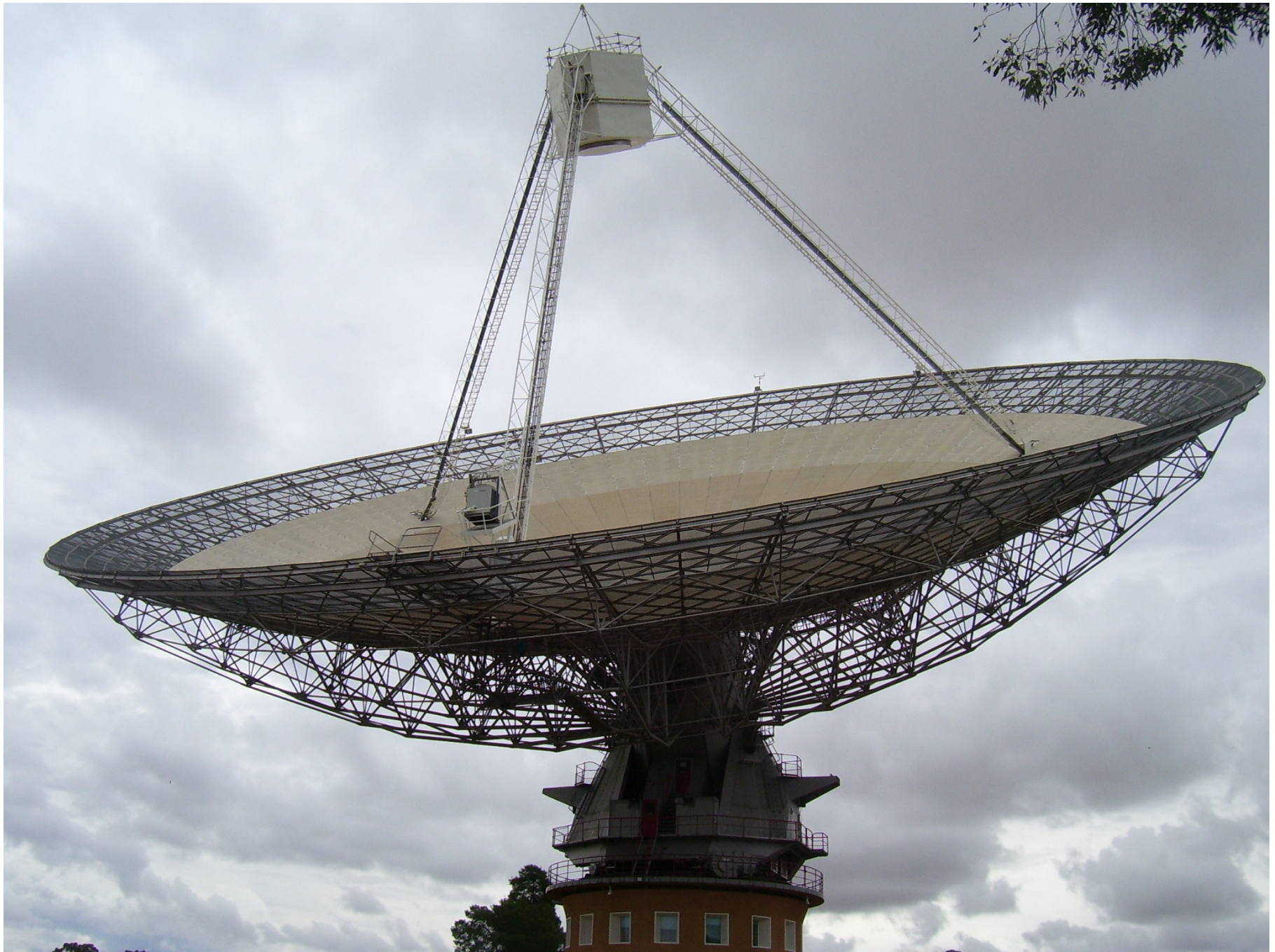
Так продолжалось до 1991 года...

...когда очередная ГА МАС приняла решение, что новая фундаментальная система координат будут строиться на основе РСДБ наблюдений.

Астрометрия звезд (~2000 лет)



Астрометрия квазаров (~20 лет)



29 April 2010



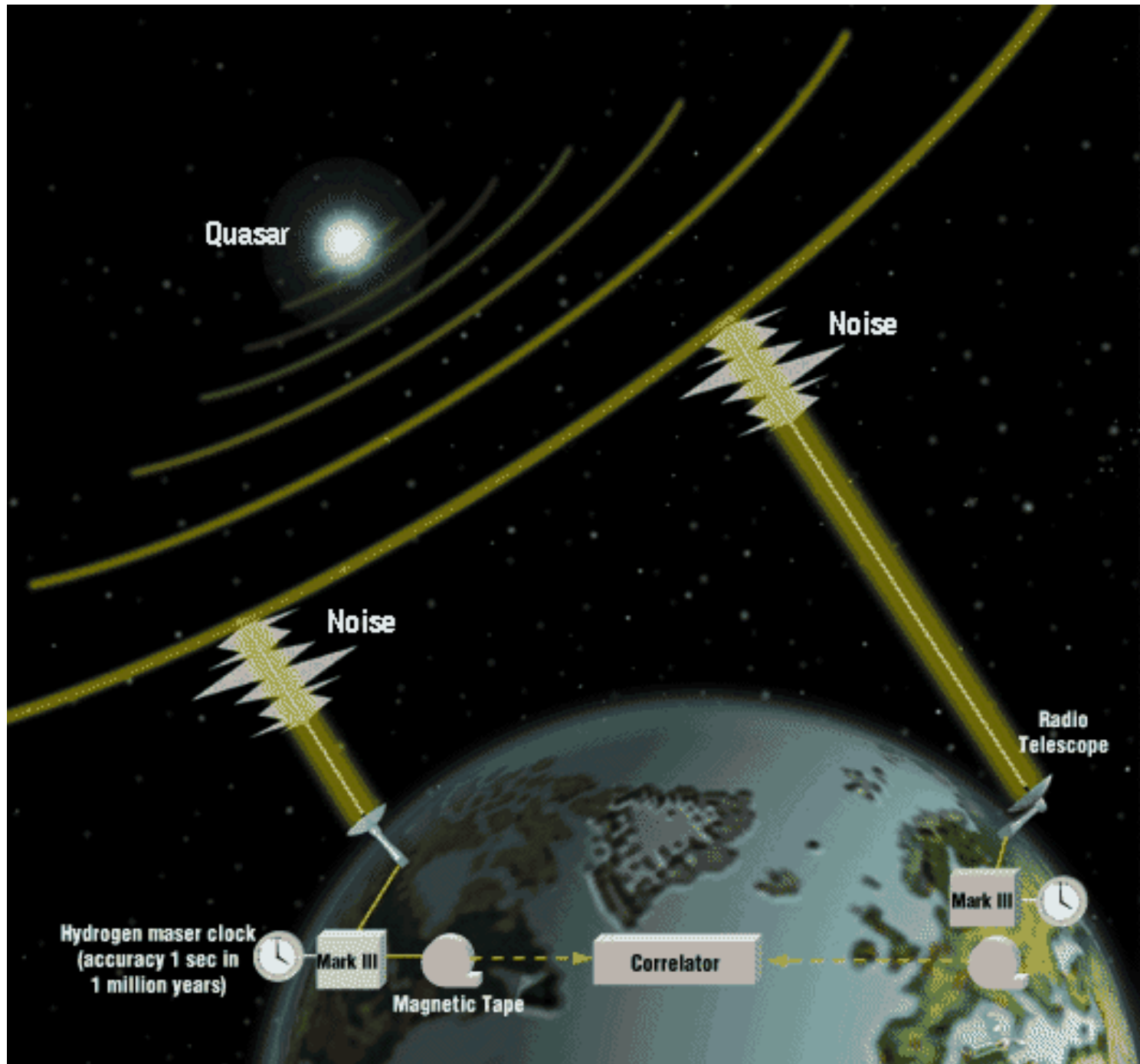
29 April 2010



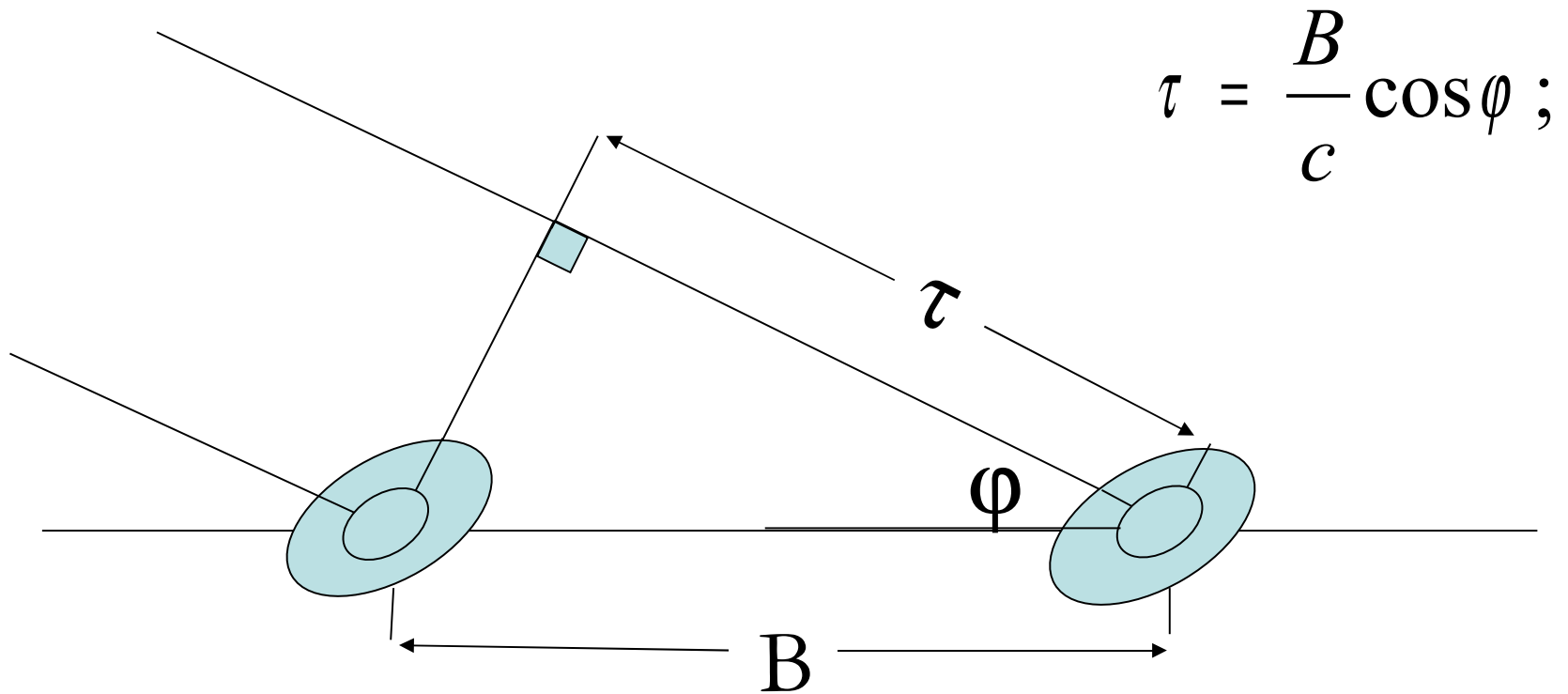
29 April 2010



29 April 2010



The concept

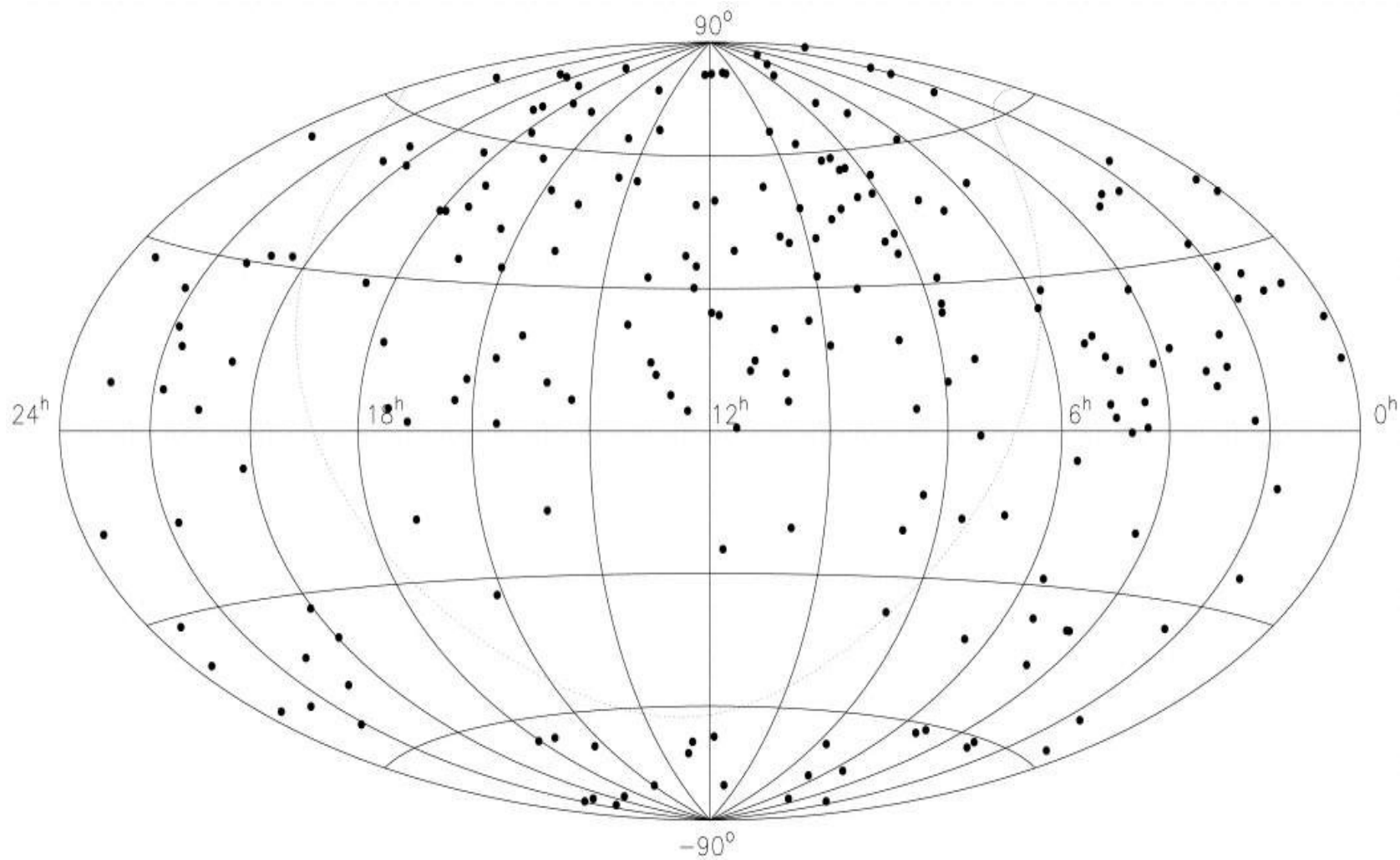


$$B = 10000 \text{ km,}$$

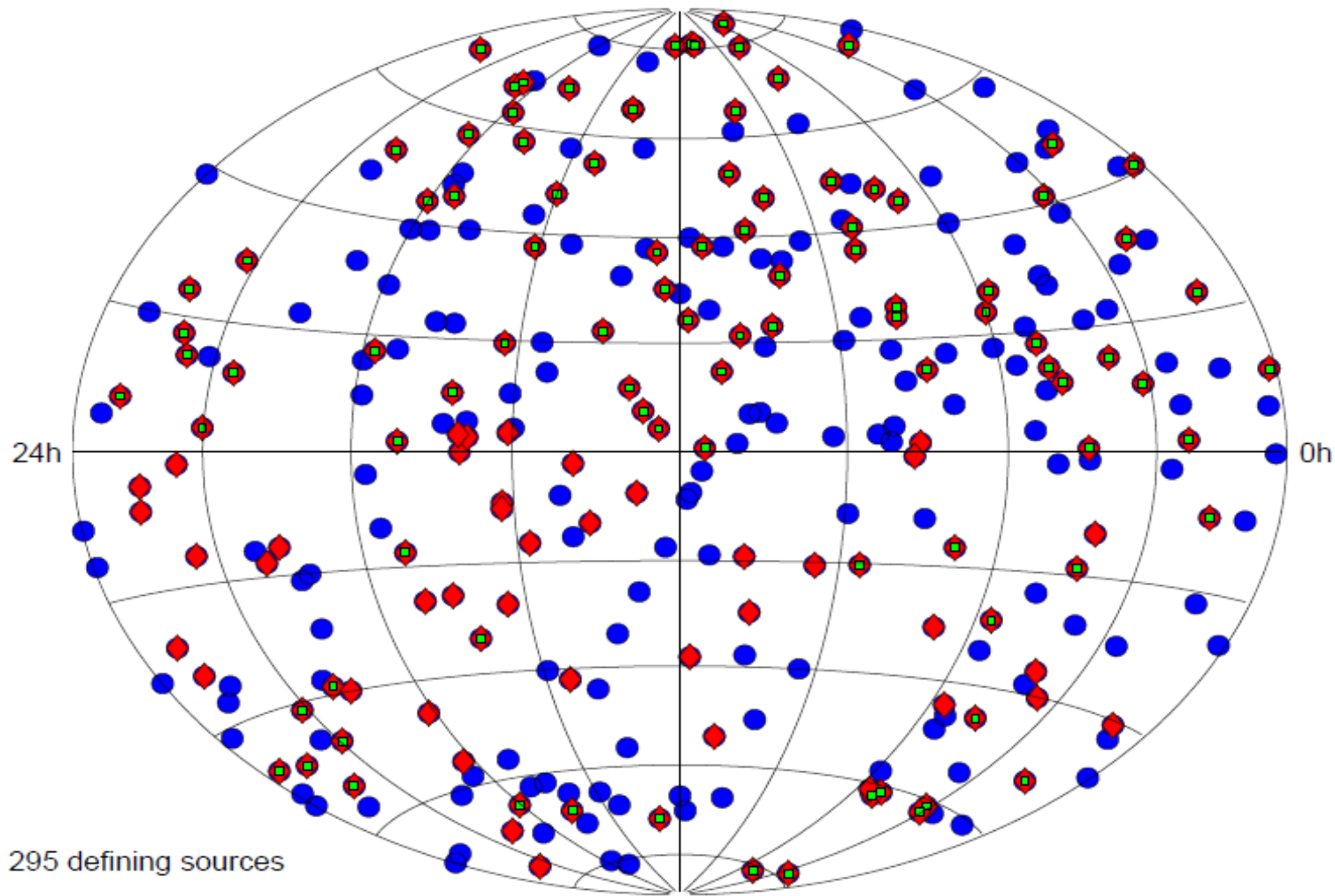
$$\tau = 0.03 \cos \varphi \text{ sec}$$

За последние 2000 лет в астрометрии произошли некоторые изменения, в результате которых точность определения координат опорных объектов повысилась с 20' до 1 mas микросекунд дуги (5 порядков)

Опорные объекты ICRF1



Опорные объекты ICRF2



- 295 defining sources
- ◆ 138 used for linking
- 97 common to ICRF defining sources

ICRF1 → ICRF2
1995 → 2010

полное количество объектов 608 → 1441
количество опорных объектов 212 → 295

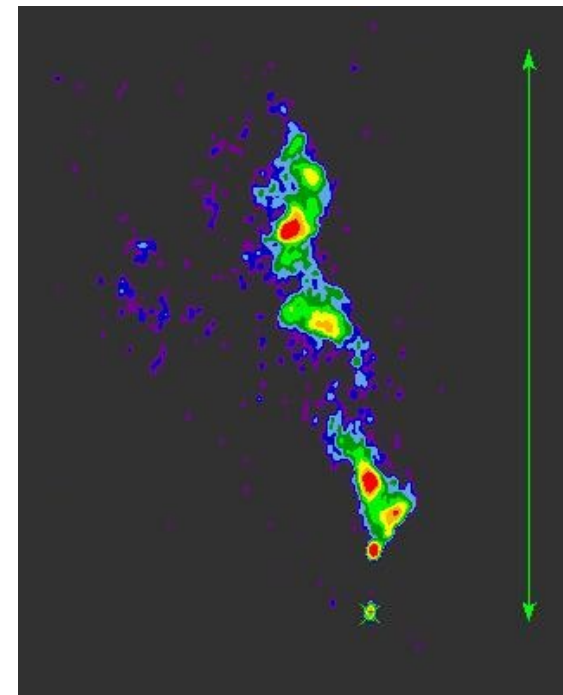
формальная точность 60 μas → 7 μas

“принятая” точность 250 μas → 41 μas

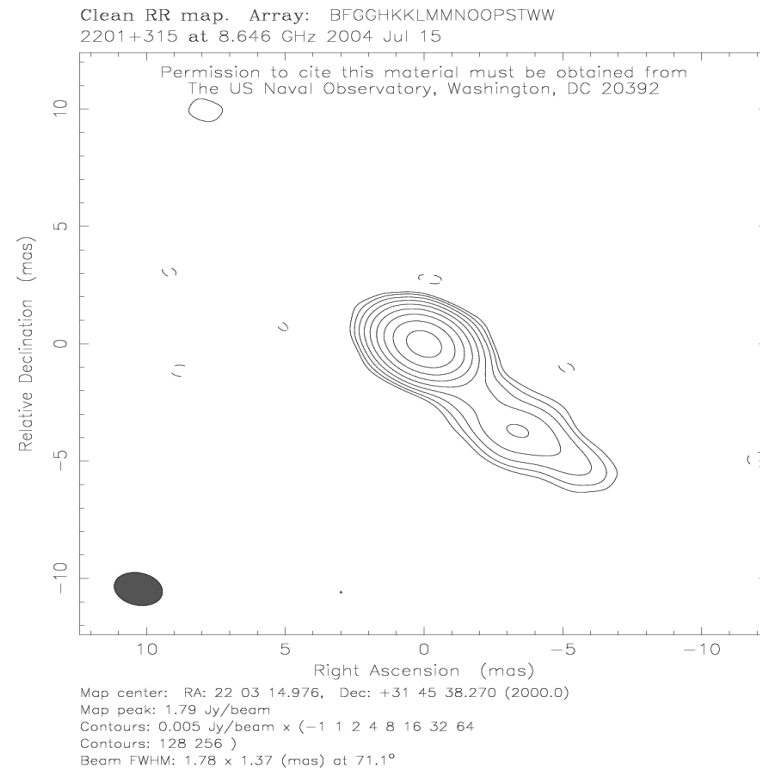
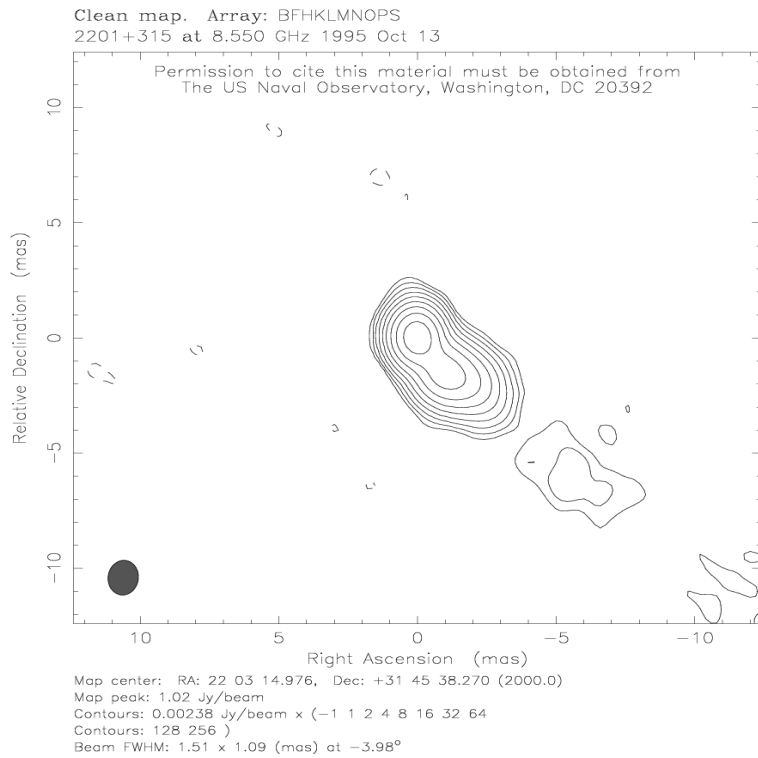
Астрометрия звезд (~2000 лет)



Астрометрия квазаров

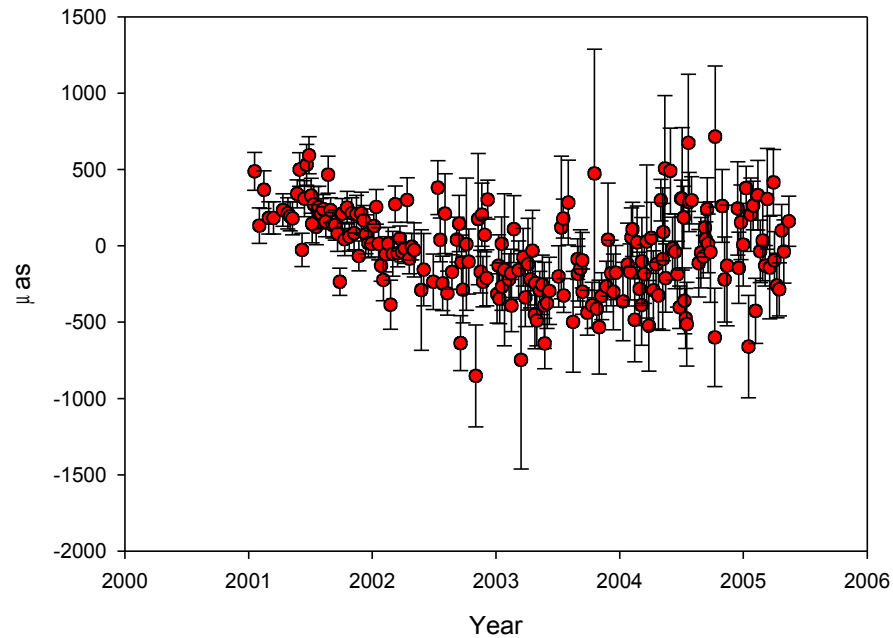


Нестабильность структуры



Нестабильность координат квазаров 2201+315

Variations of the 2201+315, RA



Variations of the 2201+315, DEC

