

РСДБ наблюдения активных ядер галактик

Каждая точка на UV плоскости – отклик двухэлементного интерферометра на источник.

База $r = \sqrt{u^2 + v^2}$

В каждой точке измерена комплексная видность.

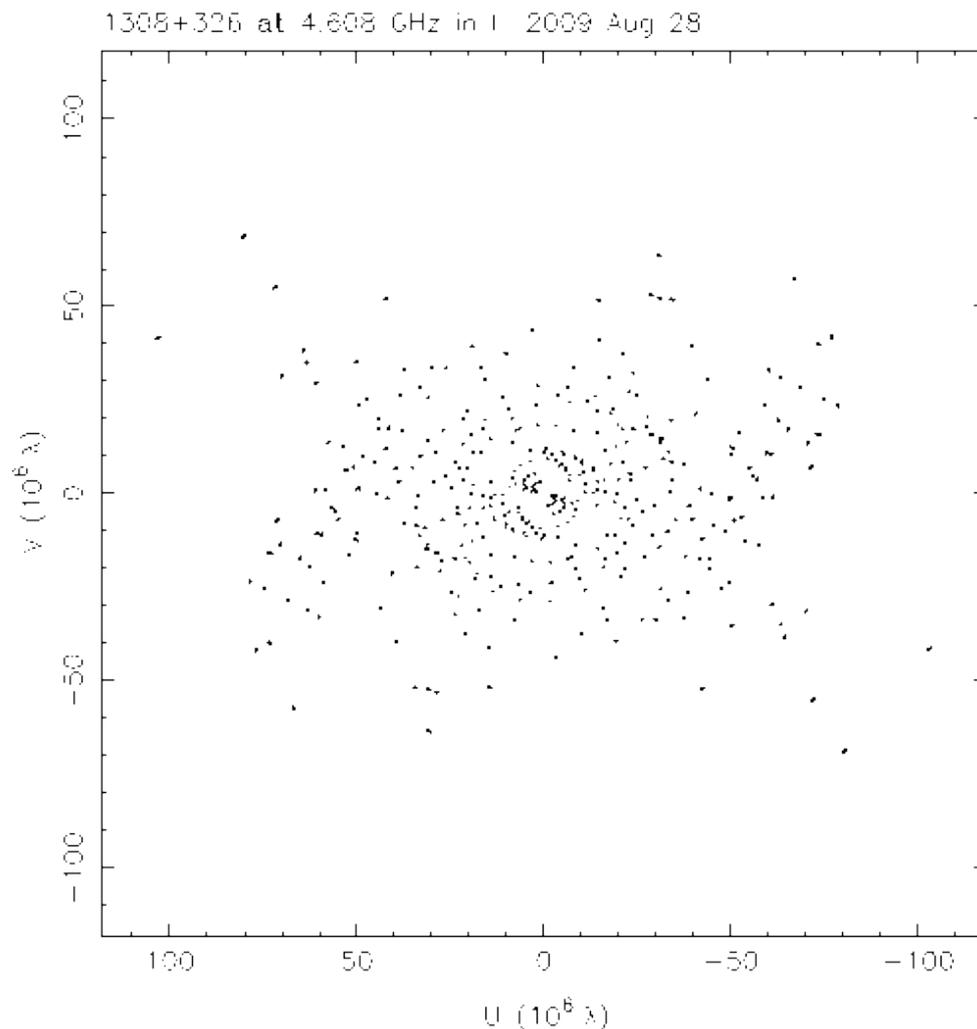
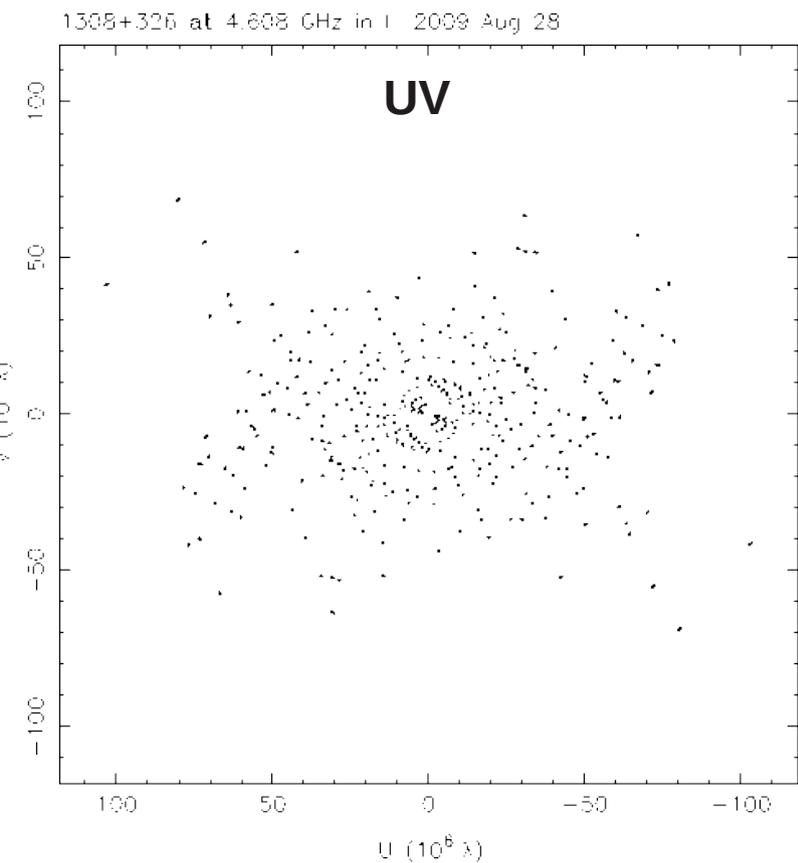


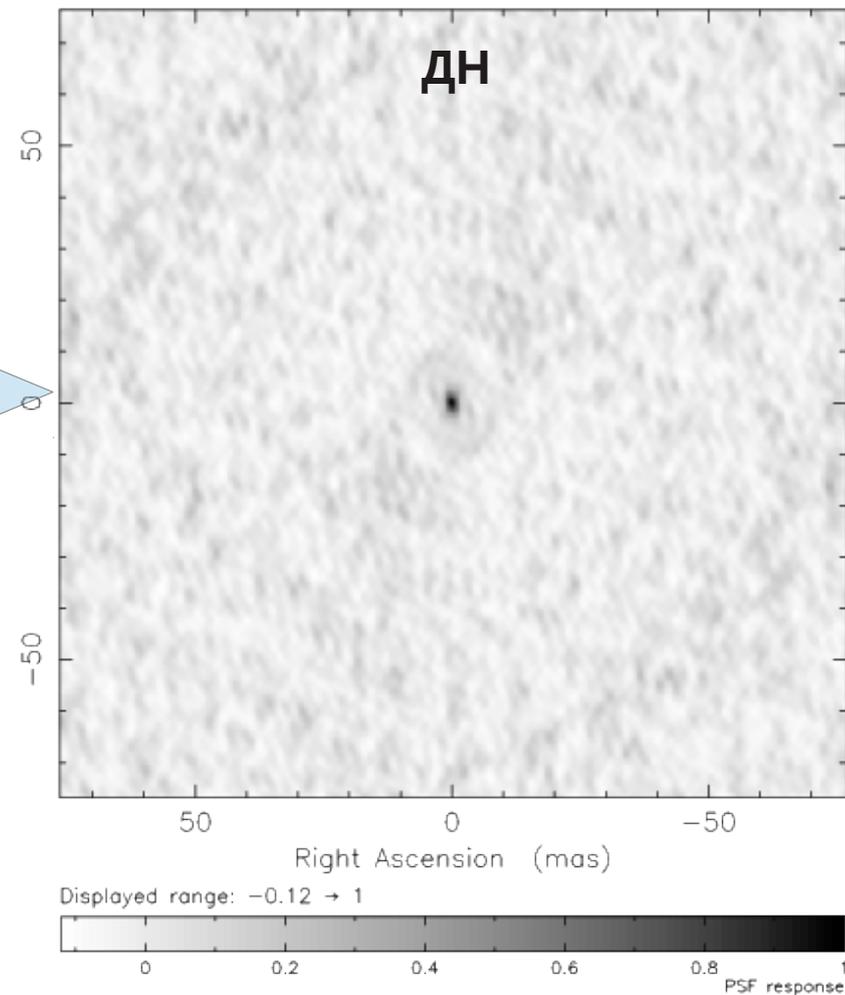
Диаграмма направленности интерферометра



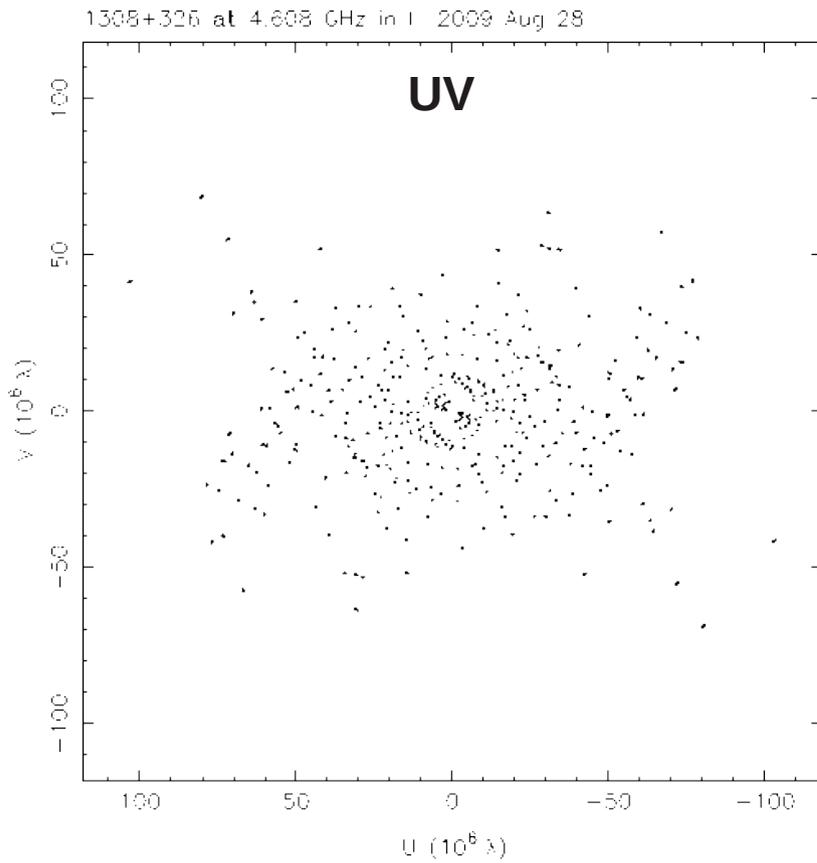
Обратное
Фурье

Амплитуды
функции
видности
во всех
точках
положим
равными 1

Dirty I beam. Array: BFHKLNOPSM
1308+326 at 4.608 GHz 2009 Aug 28



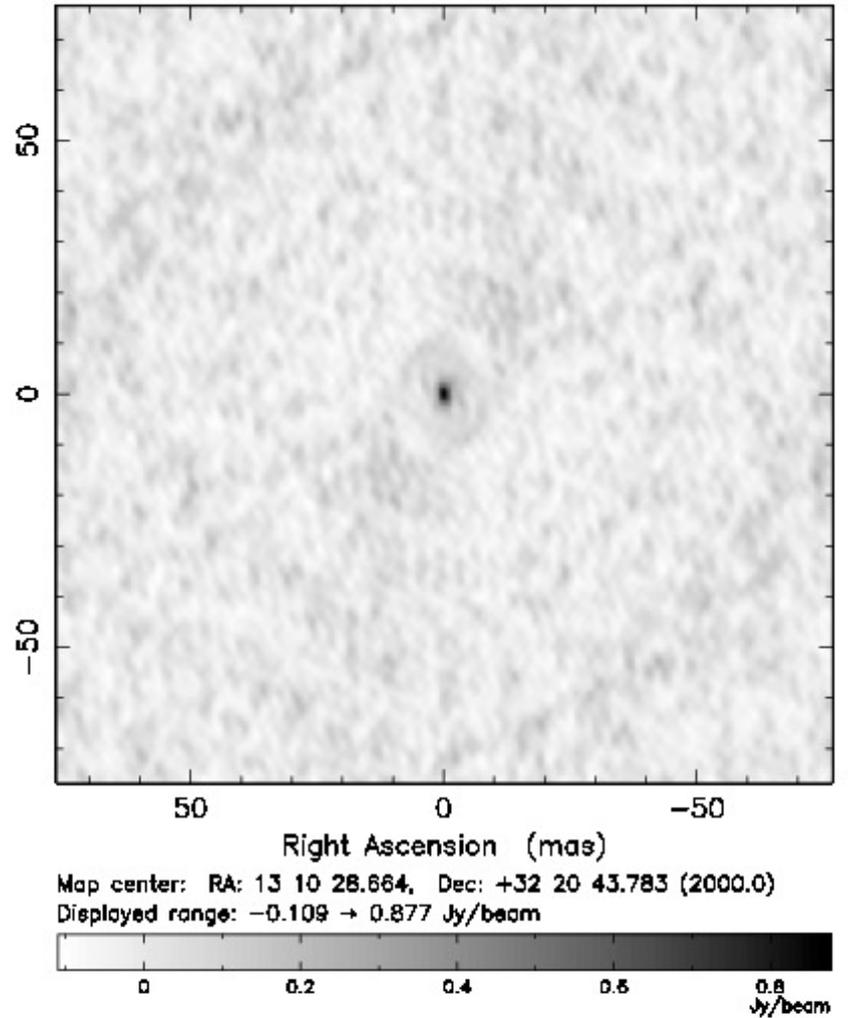
Карта



Обратное
Фурье

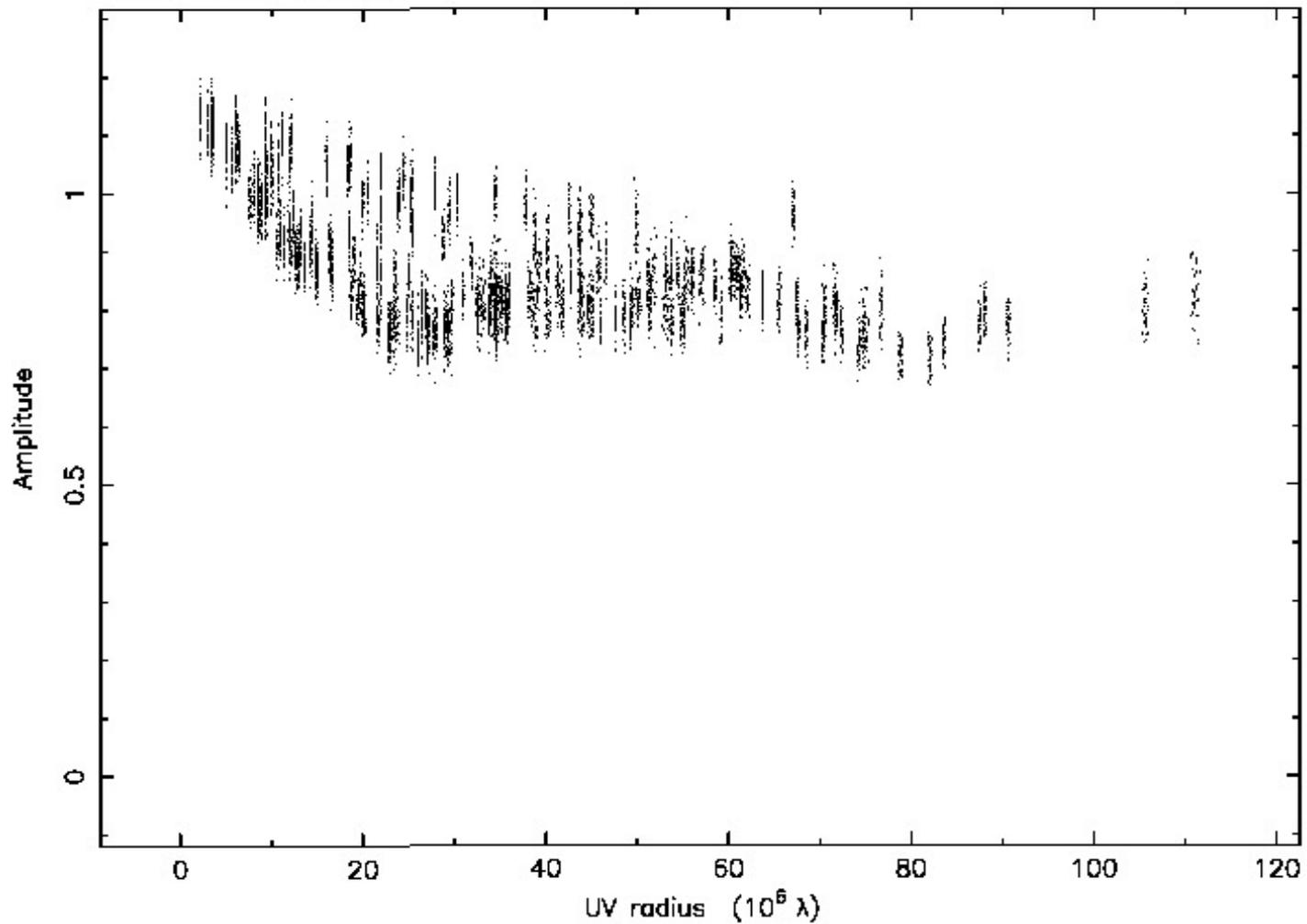


Residual I map. Array: BFHKLNPSM
1308+326 at 4.608 GHz 2009 Aug 28



ФУНКЦИЯ ВИДНОСТИ $V(r)$

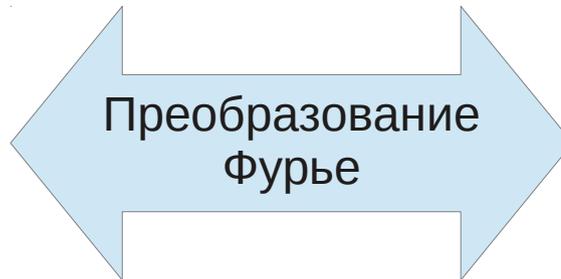
1308+326 at 4.608 GHz in I 2009 Aug 28



- **ОБЛАСТЬ
ПРОСТРАНСТ
ВЕННЫХ
ЧАСТОТ
(область
функции
видности):**

$V(u,v)$

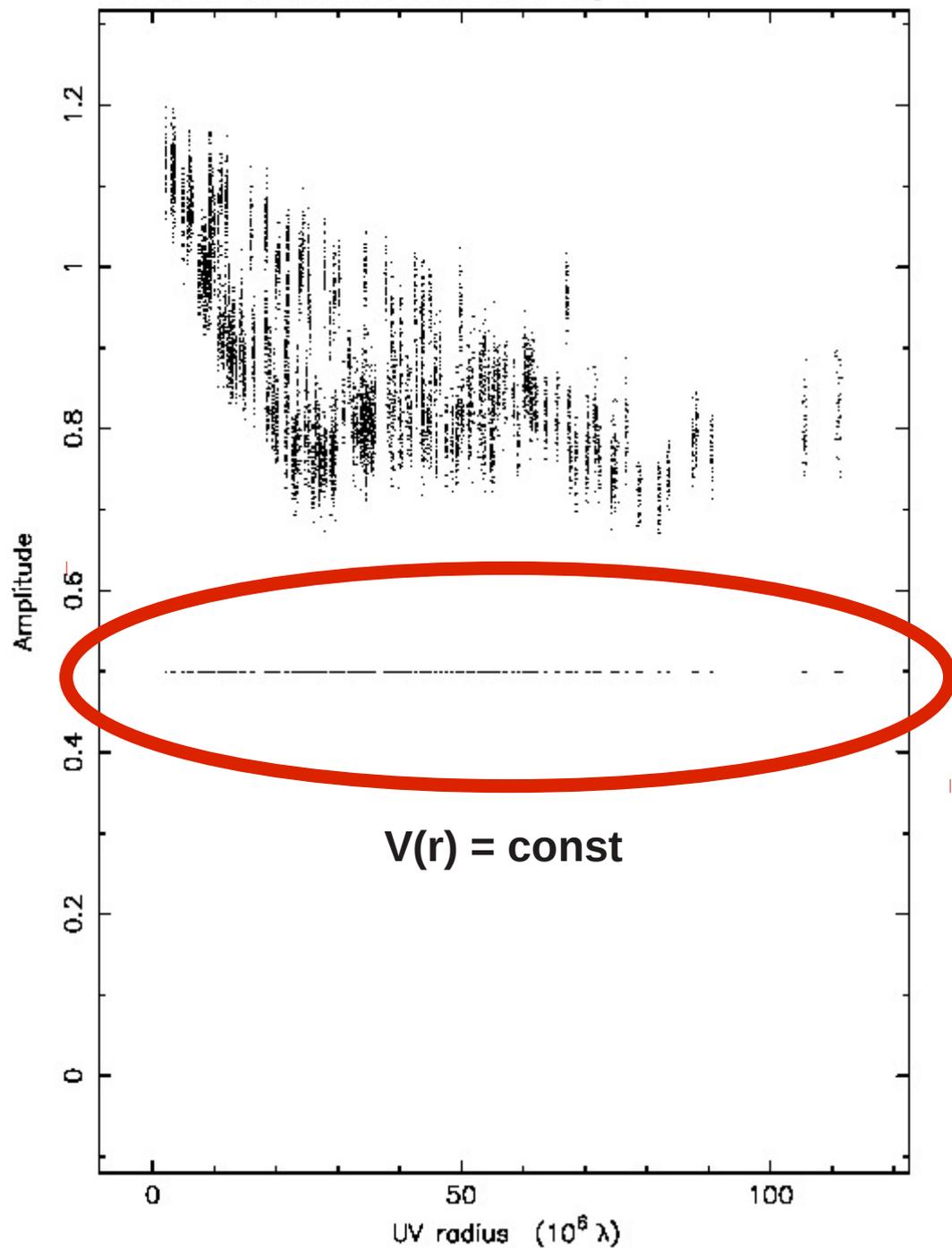
$V(r)$



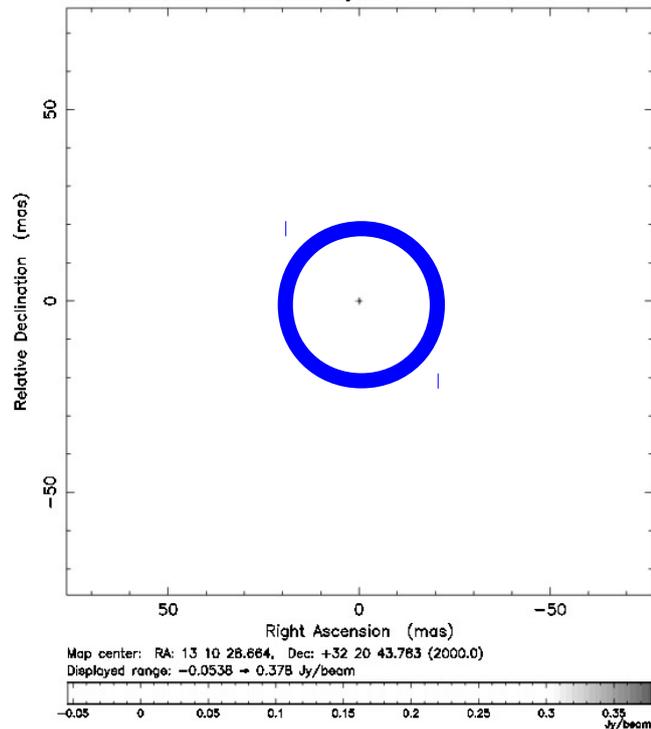
- **ОБЛАСТЬ
ИЗОБРАЖЕНИЯ:**
 - Диаграмма
направленности
 - Карта

Точечный источник (дельта функция в области изображения)

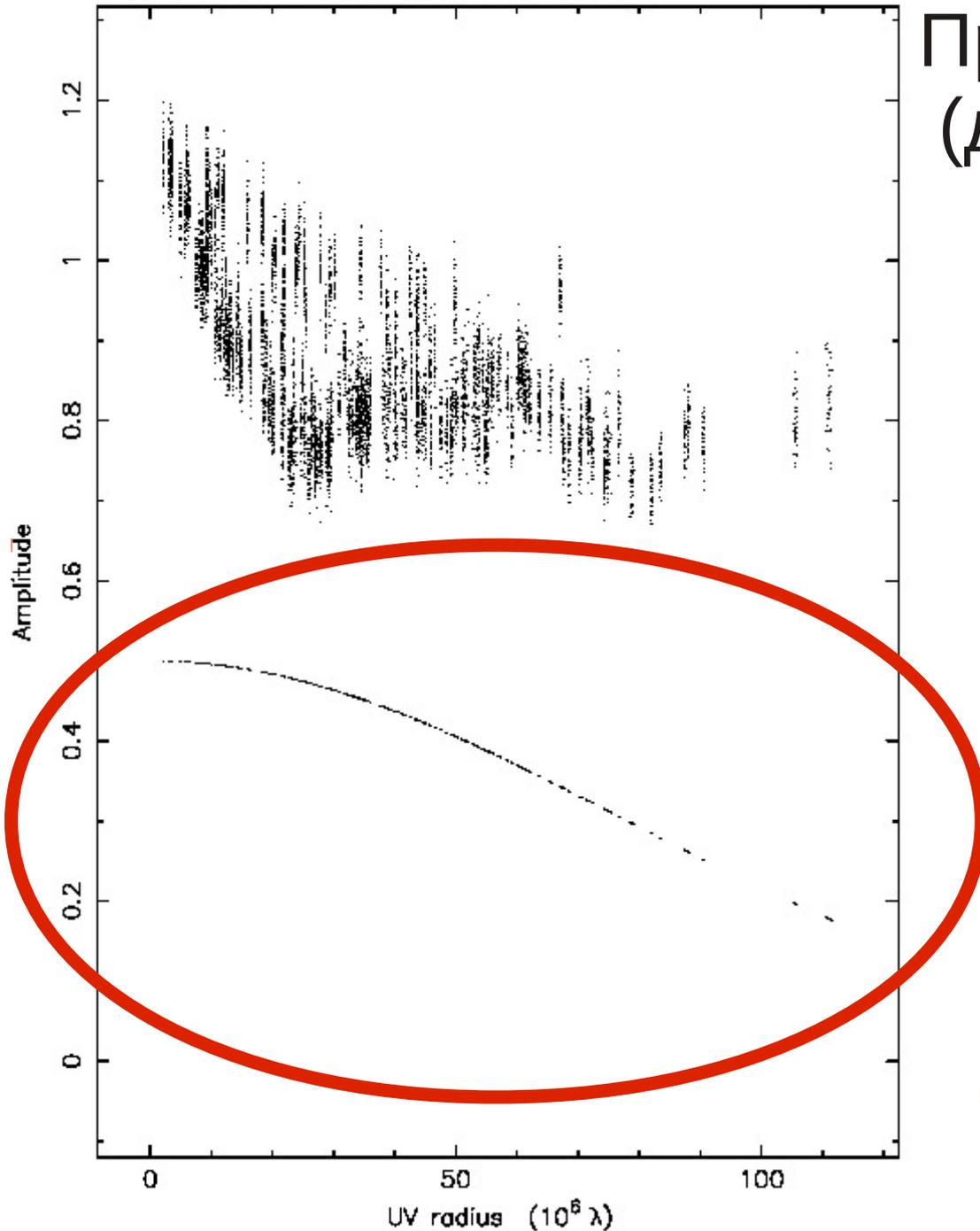
1308+326 at 4.608 GHz in I 2009 Aug 28



Residual I map. Array: BFHKLNOPSM
1308+326 at 4.608 GHz 2009 Aug 28

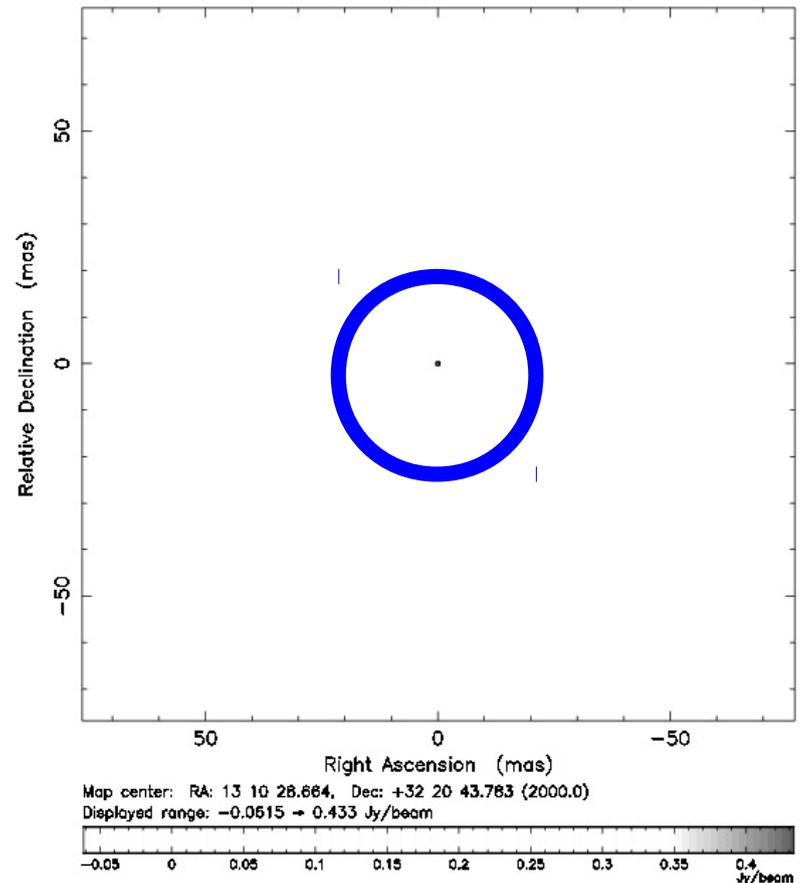


1308+326 at 4.608 GHz in I 2009 Aug 28

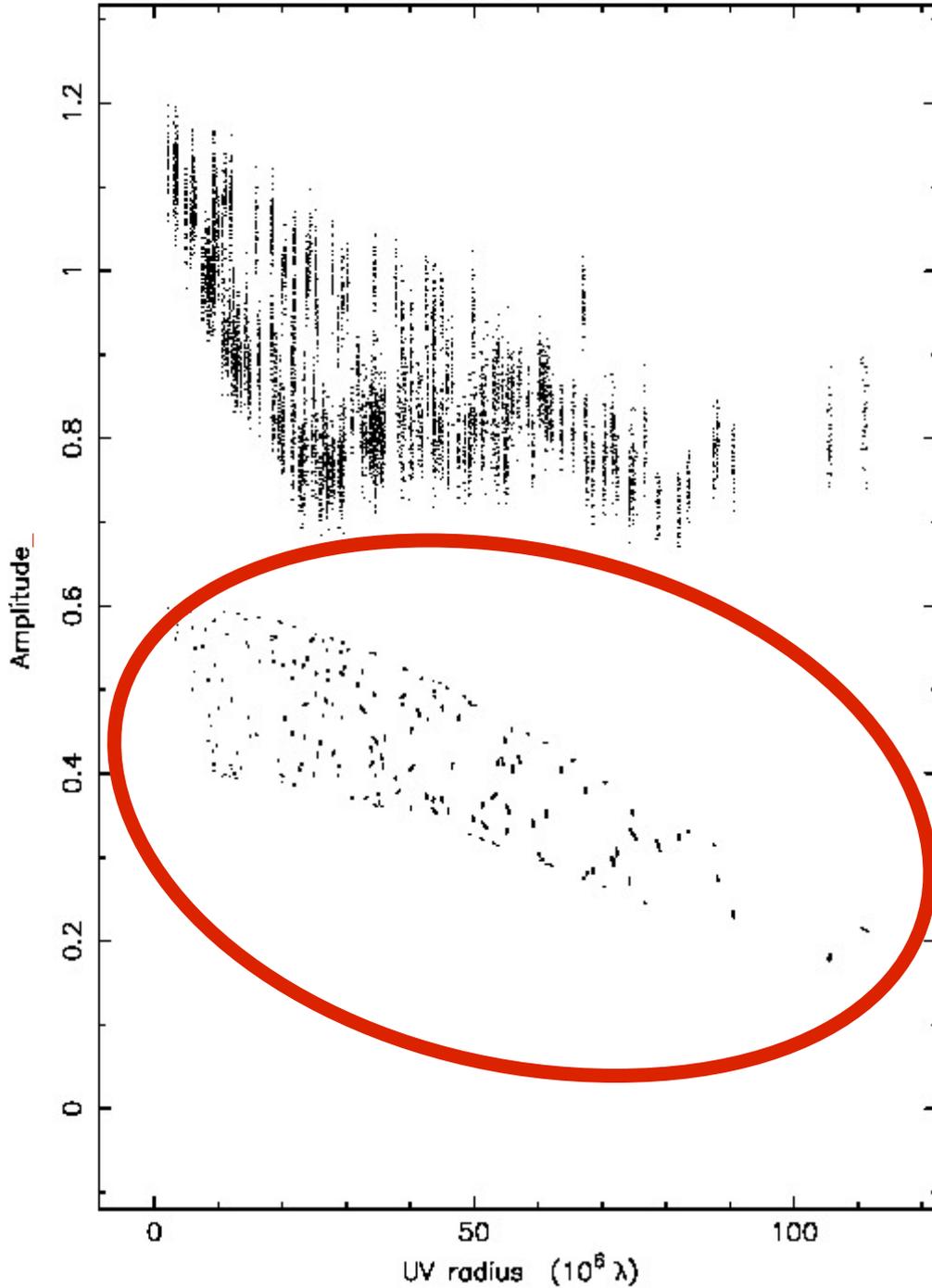


Протяжённый источник
(двумерная гауссиана
в области
изображения)

Residual I map. Array: BFHKLNOPSM
1308+326 at 4.608 GHz 2009 Aug 28



1308+326 at 4.608 GHz in I 2009 Aug 28



Два протяжённых источника

Residual I map. Array: BFHKLNOPSM
1308+326 at 4.608 GHz 2009 Aug 28

