

ISSN 0371-6791

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской  
революции и ордена Трудового красного знамени  
Государственный университет  
им. М.В.Ломоносова

ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АСТРОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
им. П.К.ШТЕРНБЕРГА

ТОМ LXXV

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ  
на Всероссийской  
астрономической конференции  
ВАК-2004 «ГОРИЗОНТЫ ВСЕЛЕННОЙ»

К 250-летию Московского Государственного университета  
им.М.В.Ломоносова (1755–2005)

Москва  
2004

**СВОДНЫЕ КАТАЛОГИ ОПОРНЫХ ЗВЕЗД ВБЛИЗИ ВНЕГАЛАКТИЧЕСКИХ РАДИОИСТОЧНИКОВ. МЕТОДИКА СВЕДЕНИЯ И ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Рыльков В.П., Деметьева А.А., Нарижная Н.В., Пинигин Г.И., Майгурова Н., Восса С.*

Представлено несколько сводных каталогов опорных звезд в окрестностях внегалактических радиоисточников (ERS), полученных из фотографических и ПЗС-наблюдений в разных обсерваториях. Каталоги  $30 \times 30'$  полей звезд предназначены для оптических наблюдений ERS на телескопах, оснащенных ПЗС-камерами.

Фотографические наблюдения выполнены в 90-е годы прошлого столетия в Пулковской обсерватории – 74 ERS, в обсерватории Киевского университета – 115 ERS, в Румынской национальной обсерватории в Бухаресте – 188 ERS. 208 ERS отнаблюдены в Николаевской обсерватории на телескопе с ПЗС-камерой.

Излагается методика сведения результатов наблюдений в единый каталог положений и приводятся первые результаты обработки – координаты звезд до 16 mag. для более 10 полей с ERS. Выполнено сравнение с другими каталогами звездных полей для ERS.

Сформулированы законы движения галактик в поле космического вакуума. Определены движения, для которых выполняется закон Хаббла. Построены фазовые портреты движений галактик.

Рассмотрены движения с учетом сил гравитации в предположении, что галактики являются материальными точками или однородными шарами.