

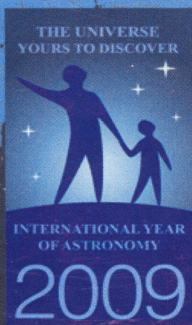
**INTERNATIONAL
CONFERENCE «ASTRONOMY
AND WORLD HERITAGE:
ACROSS TIME AND CONTI-
NENTS»**
19-24 AUGUST 2009

*International conference
«Near Earth Astronomy - 2009»
24 - 27 August 2009*

*School - conference for stu-
dents and schoolboys: "Astronomy in modern world
and education"
19- 27 August 2009*

*International symposium «The Moon,
moons and planets: Robotic Explora-
tions and Comparisons»
19-26 August 2009*

ASTROKAZAN 2009 + REPORTS



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



52
T69

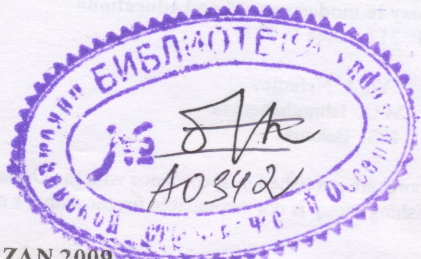
✓

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, UNESCO
International Astronomical Union, IAU
Russian Academy of Science, RAS
Republic Tatarstan government
Tatarstan Academy of Science, AN RT
Kazan State University, KSU
Institute of Astronomy RAS
Russian National Commission for UNESCO
Russian Foundation for Basic Research, RFBR

INTERNATIONAL CONFERENCE
“ASTRONOMY AND WORLD HERITAGE:
ACROSS TIME AND CONTINENTS”
AUGUST 19 – 26
KAZAN, RUSSIA

ASTROKAZAN – 2009

REPORTS



KAZAN 2009

СЕКЦИЯ 2. МАЛЫЕ ТЕЛА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

2.1. НАБЛЮДЕНИЯ МАЛЫХ ТЕЛ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ASTROMETRY OF THE SMALL SOLAR SYSTEM BODIES WITH THE TELESCOPE RTT150

Gumerov R.¹, Nemtinov A.¹, Pinigin G.², Ivantsov A.², Aslan Z.³, Khamitov I.³

¹Kazan State University (Russia)

²Nikolaev Astronomical Observatory (Ukraine)

³Turkish National Observatory TUG (Turkey)

Information about the telescope RTT150, and fulfilled at KSU hardware and software developments which essentially increased efficiency of projects with a bulk of observations, in astrometry as well, are presented. First results of the international project on investigation of dynamical properties of asteroids of the selected list coordinated with GAIA project are discussed.

МАССЫ НЕКОТОРЫХ АСТЕРОИДОВ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ДИНАМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Иванцов А.В.¹, Чернетенко Ю.А.²

¹Научно-исследовательский институт "Николаевская астрономическая
обсерватория"

²Институт прикладной астрономии РАН

Определены массы астероидов 10 Hygiea, 152 Atala, 675 Ludmila по возмущениям в движении других, возмущаемых, астероидов (ВА). Использовались наблюдения, полученные с 1900 г. Отбор ВА производился по значениям ошибки массы возмущающего тела, полученным по каждому ВА отдельно. Учитывались гравитационные возмущения от всех больших планет и Плутона. Координаты этих тел вычислялись по эфемериде DE405. В уравнения движения включены также релятивистские возмущения от Солнца и гравитационные возмущения от 300 астероидов. Исключение ошибочных наблюдений проводилось как по стандартной методике по критерию 3σ , так и с использованием робастного подхода. Окончательные значения масс получены в результате общих решений с использованием наблюдений всех отобранных ВА для каждого возмущающего астероида. Полученные результаты обсуждаются.

MASSSES OF SOME ASTEROIDS OBTAINED BY THE DYNAMICAL METHOD

Ivantsov A.V.¹, Chernetenko Yu.A.²

¹Research Institute "Nikolaev Astronomical Observatory"

²Institute of Applied Astronomy of RAS

The masses of asteroids 10 Hygiea, 152 Atala, 675 Ludmila were determined using observations of perturbed asteroids (PA) from 1900. PA were selected in accordance with the errors of the mass values of perturbing asteroids. Gravitational perturbations from all of the major planets and Pluto were taken into account in the equations of motion of the asteroids. The coordinates of the perturbing bodies were calculated using DE405 ephemeris. Relativistic