

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 LXXVIII**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Восьмого съезда  
Астрономического Общества  
и Международного симпозиума

АСТРОНОМИЯ – 2005:  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

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

УДК 52

Труды Государственного астрономического института  
им. П.К. Штернберга, Т. 78, М., 2005, – 115 с.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ на Восьмом съезде  
Астрономического Общества  
и Международном симпозиуме АСТРОНОМИЯ – 2005:  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Очередной том Трудов ГАИШ содержит тезисы устных и стендовых докладов, присланных на Восьмой съезд Астрономического Общества и Международный симпозиум и одобренных оргкомитетом съезда.

Издание осуществлено при организационной и финансовой поддержке Московского государственного университета им М.В. Ломоносова, Российского фонда фундаментальных исследований (проект 05–02–26048), Государственного института им. П.К. Штернберга, Астрономического Общества, Научного Совета по астрономии РАН и МГДД(Ю) Т (отдел астрономии).

Оригинал–макет:

К.В. Бычков

Интернет–обеспечение:

И.М. Лившиц  
В.Л. Штаерман

Печатается по постановлению Организационного комитета 8 съезда АСТРО.

ISSN 0371–6791

© ГАИШ МГУ, 2005 г.

## Оглавление

<b>Приглашённые доклады</b>	<b>4</b>
Засов А.В. Кинематика и эволюция спиральных галактик . . . . .	4
Гальпер А.М. Гамма-астрономия и поиск тёмной материи . . . . .	4
Смирнов М.А. Исследования малых тел Солнечной системы . . . . .	5
Гулиев А.С., Бабаев Э.С. Оптические телескопы ШАО . . . . .	5
Бочкарёв Н.Г. Роль средних и малых телескопов в астрономии . . . . .	5
Бочкарёв Н.Г. Астрономия в России, СНГ и странах Балтии . . . . .	6
Черепашук А.М. Демография чёрных дыр . . . . .	6
<b>1 Астрометрия и небесная механика</b>	<b>7</b>
<b>2 Физика Солнца и солнечно-земных связей</b>	<b>28</b>
<b>3 Галактики и космология</b>	<b>43</b>
<b>4 Физика звёзд и межзвёздной среды</b>	<b>58</b>
<b>5 Планетные системы</b>	<b>81</b>
<b>6 История астрономии</b>	<b>90</b>
<b>7 Астрономическое образование</b>	<b>98</b>
<b>8 Памяти Ф.А. Цицина</b>	<b>106</b>
<b>Авторский указатель</b>	<b>108</b>

## Астрономические ориентиры кургана Виноградное

*Потёмкина Т.М., Юревич В.А.*

Курган Виноградное расположен в Северном Приазовье на р.Молочной (47°06' с.ш.), исследован под руководством Ю.Я. Рассасакина. Насыпь включала 8 досыпок и 34 погребения различных эпох. Для археоастрономических исследований была вычленена самая первая насыпь с тремя погребениями эпохи энеолита (2-я пол. IV тыс. до н.э.). Ранний курган высотой 0.8 м и диаметром 12.3 м был окружен рвом с проходом в юго-западной части. Вокруг насыпи и рва обнаружено 7 ямок с золистым наполнением (следы столбов), которые образуют треугольник, близкий к равностороннему. Измерения азимутов всех направлений между ямками и сравнение их с астрономически значимыми для данного места ориентирами показали, что здесь есть практически все главные направления горизонтальной астрономии: направления на восходы и заходы Солнца в дни солнцестояний ( $\delta = \pm 23^\circ 5'$ ) и равноденствий, Луны по достижении ею максимального ( $\delta = \pm 28^\circ 6'$ ) и минимального ( $\delta = \pm 18^\circ 3'$ ) склонения, север-юг.

### Астрометрические исследования памятников древней культуры

#### Южного Зауралья

*Никитонов Ю.А., Кириллов А.К., Фролова Н.Б.*

Мегалитический комплекс Ахуново находится в 1.1 км от поселка Ахуново в Башкирии. Памятник включает в себя 12 менгиров, восемь из которых расположены вокруг двух центральных. Еще два находятся вне круга: один в 170 м к северу, другой в 80 м к юго-западу. Вокруг северного из центральных менгиров найдена окружность из восьми столбовых ямок. Археологи датируют комплекс XV–XII в. до н.э. Летом 2003 г. на памятнике были проведены измерения с помощью навигационного GPS-приемника, теодолита ТЗ0 и рулетки. Получены координаты памятника и построен общий план, рассчитаны азимуты основных астрономических направлений. Проведён анализ основных направлений памятника на соответствие основным астрономическим направлениям, оценён возраст памятника астрометрическим методом. Ахуново не только культовый комплекс, но и древняя астрономическая обсерватория.

### Л.А. Сухарев и горизонтальные меридианные телескопы

(к столетию со дня рождения)

*Пинигин Г.И.*

В 2005 г. исполняется 100 лет со дня рождения Леонида Алексеевича Сухарева, пулковского конструктора астрономических инструментов, внесшего значительный вклад в развитие советского астрономического приборостроения. Кроме конструирования, работа Л.А. Сухарева была связана с разработкой и усовершенствованием методов астрономических наблюдений, изучением инструментальных ошибок, включая рефракционные эффекты. Наиболее известным является создание Горизонтального меридианного круга. Этот астрометрический телескоп оригинальной конструкции позволил улучшить систематическую точность астрометрических определений координат до сотых долей угловой секунды. Идеи Л.А. Сухарева оказали влияние на другие телескопы: Аксиальный меридианный круг (АМК), Меридианный автоматический горизонтальный инструмент Сухарева (МАГИС).

### Франциск Скорина из Полоцка — автор рукописи Войнич

*Гайдук Г.В.*

В работе проведено тождество символического языка гравюрного портрета Скорины и символического языка рукописи Войнич, высказывается предположение, что в гравюре зашифрована даты рождения Скорины — 1484 г., делается вывод: гравюрный портрет Скорины есть ничто иное, как его гороскоп. Сфера деятельности Скорины огромна. Он сочинял акростихи, служил личным секретарём и врачом. Последние годы жизни Франциск Скорина провел в Праге. Здесь его трудами был создан один из первых в Европе ботанических садов. Доктору Франциску Скорине — теологу, астроному, астрологу, доктору, ботанику с опытом переводчика и издателя — была хорошо известна рукопись Войнич, ибо писал её он сам.

### On ancient astronomy in Armenia

*Parsamyan Elma S.*

The most important discovery, which enriched our knowledge of ancient astronomy in Armenia, were the complex of platforms for astronomical observations on the Small Hill of Mezamor, which may be called an ancient «observatory». In the years between 2800–2600 BC Sirius could have been observed at Solstice in the morning, so-called helical rising of Sirius. It is possible that like the ancient Egyptians, the inhabitants of Mezamor related the first appearance of Sirius with the opening of the year. Megalithic monument- Zoraz Kar (Karahunge), dating back to II millennium BC is resembling to henges in Great Britain and Brittany. In ancient Armenian manuscripts there are information's about supernovas (1006,1054 etc.), 66 comets, including Halley's.