

СОДЕРЖАНИЕ

Замечательные астрономические явления 2006 года	5
От редакционной коллегии.....	6

РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ. ЭФЕМЕРИДЫ

Объяснения к эфемеридам.....	7
Обозначения созвездий.....	13
Система астрономических постоянных МАС 1976 г.	14
Геометрические и физические характеристики Солнца и планет.....	15
Спутники больших планет Солнечной системы.....	16
Эфемериды Солнца и Луны.....	20
Восходы и заходы Солнца.....	44
Восходы и заходы Луны.....	47
Эфемериды планет.....	59
Восходы и заходы планет.....	76
Конфигурации планет.....	86
Видимое движение планет.....	88
Эфемериды для физических наблюдений Солнца, Луны и планет.....	95
Астероиды.....	104
Кометы.....	118
Прохождение Меркурия по диску Солнца.....	123
Затмения.....	125
Покрытия звезд и планет Луной.....	129
Покрытия звезд астероидами.....	147
Астероиды, сближающиеся с Землей.....	159

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ. ПРИЛОЖЕНИЯ

185 лет Николаевской астрономической обсерватории. <i>Пинигин Г.И., Петров Г.М., Пожалова Ж.А.</i>	161
Большой Пулковский Радиотелескоп – специализированный инструмент для наблюдений Солнца (к 50-летию инструмента). <i>Петерова Н.Г., Коржавин А.Н., Борисевич Т.П., Ильин Г.Н., Потапович А.В., Топчило Н.А.</i>	168
О полетах стратосферной астрономической станции. <i>Т.В. Крат</i>	174
Изучение астероидов в рамках космического проекта GAIA. <i>Винченцо Заппала и Альберто Челлино</i>	180
Памятные даты истории астрономии в 2006 году. <i>С.С. Смирнов</i>	187
Борис Александрович Орлов (к 100-летию со дня рождения). <i>А.Н. Дадаев</i>	193
Вадим Николаевич Карпинский (к 75-летию со дня рождения). <i>Л.М. Правдюк</i>	196
Коперник геометрии (к 180-летию неевклидовой геометрии Н.И.Лобачевского). <i>В.Г. Соколов</i>	200
Список организаций, занимающихся научными исследованиями и подготовкой специалистов по астрономии и геодезии в Российской Федерации. <i>Г.С. Хромов</i>	202

ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ 2006 ГОДА

Вторая пятилетка третьего тысячелетия весьма символично начинается новогодним новолунием и прохождением Луной перигея своей орбиты. И уже в январе 2006 года стартует великолепная серия покрытий Луной ярких светил, которая продлится несколько лет. В 2006 и 2008 годах в России будут наблюдаться полные затмения Солнца, а следующего случая придется потом ждать несколько десятков лет.

21 января произойдет покрытие Луной Спики, а далее **в течение года покрытия других ярких звезд, Марса и Плеяд.**

Наиболее благоприятные условия для наблюдений **Венеры** – февраль-июнь, **Марса** – январь-апрель, **Юпитера** – первая половина года, **Сатурна** – начало и конец года. Максимального блеска планеты достигают: Венера – в феврале ($-4^m.7$), Марс – в январе ($-0^m.6$), Юпитер – в мае ($-2^m.5$), Сатурн – в январе ($0^m.4$).

Наблюдениям в бинокль будут доступны зимой и весной **астероиды Юнона и Веста**, летом и осенью - **Церера и Ирида.**

С 11 по 17 мая 2006 года ожидается сближение четырех фрагментов кометы 73P/Schwassmann–Wachmann 3 с Землей на расстояние менее 0.08 а.е. (12 млн. км.). По предварительным оценкам максимальный блеск фрагмента С составит около 2.5 звездной величины.

14-15 марта произойдет полутеневое ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ, а 7 сентября – частное ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ. Оба явления частично или полностью можно наблюдать на всей территории Российской Федерации, кроме Дальнего Востока.

29 марта впервые с начала XXI века на территории России **произойдет ПОЛНОЕ СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ.** Полоса полного затмения пройдет по территории Грузии, Северного Кавказа, Казахстана, Алтая и Тывы. В эту полосу счастливо попадают многие крупные города и астрономические обсерватории. В остальных регионах России, за исключением Дальнего Востока, а также в странах СНГ и Балтии, затмение будет наблюдаться как частное.

8-9 ноября произойдет ПРОХОЖДЕНИЕ МЕРКУРИЯ ПО ДИСКУ СОЛНЦА. Конец явления будет наблюдаться на Дальнем Востоке.

Многочисленными будут и **покрытия звезд астероидами.**

Завершается 2006 год очередным покрытием Луной Плеяд 31 декабря.

Эфемериды всех перечисленных явлений можно найти в нашем Календаре.

ОТ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Издание 108 выпуска “Астрономического календаря” осуществлено Главной (Пулковской) астрономической обсерваторией РАН.

Астрономический календарь на 2006 год, как и прежние выпуски, содержит два раздела: “Эфемериды” и “Приложения”. При подготовке календаря используется численная эфемерида DE405/LE405 и шкала динамического времени (Terrestrial Time) в основных эфемеридах.

Первый раздел содержит эфемериды Солнца, Луны и больших планет, эфемериды их восходов и заходов, эфемериды для физических наблюдений, конфигурации планет и карты их видимого движения, эфемериды астероидов и комет. Кроме того, приведены эфемериды некоторых явлений: солнечные затмения, покрытия звезд и планет Луной, покрытия астероидами звезд, сближения некоторых астероидов с Землей. Эфемериды подготовлены сотрудниками ГАО РАН В.Н. Львовым, Р.И. Смехачевой и С.Д. Цекмейстер с помощью программной системы ЭПОС и других программ, разработанных в Пулково этими же авторами. Элементы орбит астероидов и комет заимствованы на сайтах Э.Боуэлла (файл ASTORB.DAT, <ftp://ftp.lowell.edu/pub/elgb>) и JPL (<http://ssd.jpl.nasa.gov>).

Второй раздел содержит статьи украинских астрономов об истории астрономической обсерватории в Николаеве, группы сотрудников САО и ГАО РАН о наблюдениях Солнца на Большом Пулковском радиотелескопе. Т.В. Соболева подготовила к публикации воспоминания Т.В. Крат о создании стратосферной астрономической обсерватории. Ученые Туринского университета В. Заппала и А. Челлино (Италия) рассказывают об изучении астероидов в рамках космического проекта GAIA (перевод на русский язык сделан В.К. Абалакиным). Сводку памятных дат истории астрономии в 2006 году подготовил С.С. Смирнов, А.Н. Дадаев рассказывает об астрометристе Б.А. Орлове, а Л.М. Правдюк об астрофизике В.Н. Карпинском, статья В.Г. Соколова посвящена 180-летию создания неевклидовой геометрии. Г.С. Хромов представляет перечень организаций, которые занимаются научными исследованиями и подготовкой специалистов по астрономии и геодезии в России.

Компьютерная вёрстка оригинал-макета выполнена Е.Л. Терёхиной.

Заявки, вопросы и отзывы на Астрономический календарь следует направлять по адресу:

Почтовый: 196140 Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, 65, корп.1,
Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН,
Сергею Сергеевичу Смирнову

E-mail: eter@gtm.ru

Телефон: (812) 723-45-28, (812) 388-25-91

Факс: (812) 388-22-42