

ДЕРЖАВНЕ КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ КОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР УПРАВЛІННЯ ТА ВИПРОБУВАННЯ КОСМІЧНИХ ЗАСОБІВ
STATE SPACE AGENCY OF UKRAINE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE OF UKRAINE
SPACE RESEARCH INSTITUTE
NATIONAL CENTER OF CONTROL AND TESTING OF SPACE FACILITIES

13-А УКРАЇНСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ З КОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
13TH UKRAINIAN CONFERENCE OF SPACE RESEARCH
2–6 вересня 2013 р. September, 2–6, 2013

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ * CONFERENCE PROGRAM

Неділя, 1 вересня Sunday, September 1

6:45 – 7:00

Автобус від залізничного вокзалу до баз відпочинку * Bus from railwaystation

12:45 – 13:00

Автобус від залізничного вокзалу до баз відпочинку * Bus from railwaystation

14:00 -17:00

Регістрація учасників в пансіонаті «Лазурний» * Registration

Понеділок, 2 вересня Monday, September 2

8:00

Сніданок * Breakfast

8:30

Автобус від баз відпочинку до НЦУВКЗ * Conference bus to NCCTSF

8:40

Регістрація учасників * Registration

9:05

Відкриття конференції * Conference opening

9:15

Пленарне засідання * Plenary

9:15

В.Д. Кузнецов

СОЛНЕЧНО-ЗЕМНАЯ ФИЗИКА И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ПРОЕКТЕ «ИНТЕРГЕЛИОЗОНД»

9:45

Jurek Grygorczuk, Marek Banaszkiwicz, Karol Seweryn, Roman Wawrzaszek, Łukasz Wiśniewski,
Marcin Dobrowolski, Marta Tokarz

TOOLS FOR SURFACE AND SUBSURFACE EXPLORATION OF PLANETARY BODIES

10:15

В.К. Розенбуш, Я.С. Яцкив, М.И. Мищенко, Д.Н. Шаховской, И.И. Синявский,
Г.П. Милиневский, Ю.С. Иванов, В.Н. Петухов, В.А. Данилевский, В.Н. Решетник,
А.П. Бовчалюк, Е.В. Удодов

ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ АЭРОЗОЛЕЙ И ОБЛАКОВ
В ЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЕ: НОВЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ "АЭРОЗОЛЬ-УА"

НАБЛЮДЕНИЯ АСТЕРОИДА АПОФИС (99942) В НЦУИКС И НИИ НАО (НИКОЛАЕВ)

А.М. Кожухов¹, Н.В. Майгурова, А.В. Помазан, В.Ф. Крючковский²

¹ Национальный центр управления и испытаний космических средств, Евпатория, Украина

² Научно-исследовательский институт «Николаевская астрономическая обсерватория», Николаев, Украина

skinny2@rambler.ru

Астероид, сближающийся с Землей (АСЗ), Апофис (99942) по расчетам Лаборатории реактивного движения (Пасадена, США), в 2029 г пройдет на расстоянии менее 40 тыс.км от центра Земли. Такое тесное сближение может существенным образом изменить параметры орбиты астероида. Так как расположение орбиты данного астероида серьезно затрудняет его наблюдения, то имеющийся объем астрометрических измерений Апофиса весьма мал. Это обстоятельство вместе с лишь приближенными оценками значений физических параметров астероида, являясь причиной наличия определенных ошибок в расчете его эфемериды, которые со временем могут привести к появлению существенных отличий прогноза движения Апофиса от реальной орбиты. Использование современных ПЗС-камер для получения высокоточных положений астероидов, позволяет скорректировать расчет эфемериды и уменьшить ее ошибку.

В докладе представлены результаты обработки наблюдений астероида Апофис (99942), проведенных в январе-марте 2013 г. Наблюдения проводились на телескопах Мобител (НИИ НАО, Николаев) и АЗТ-8 (НЦУИКС, Евпатория). Были получены разности наблюдаемых (О) и эфемеридных (С) положений, а также среднеквадратичные ошибки (СКО) измерений. Для телескопа АЗТ-8 СКО составило менее 0.17" по прямому восхождению и 0.11" по склонению, для телескопа Мобител – 0.11" по обеим координатам. В результате анализа полученных значений (О-С), было выявлено постепенное уменьшение этих разностей по отношению к эфемериде HORIZONS Лаборатории реактивного движения. Это свидетельствует об уточнении расчетной эфемериды при использовании в ней новых высокоточных положений.