

## Секция 5

### Прикладная небесная механика и управление движением

Руководители секции: академик Д.Е. Охоцимский,  
профессор М.Ю. Овчинников,  
к.ф.-м.н. А.Р. Голиков  
Ученый секретарь: А.А. Дегтярев

#### Заседание 5.1 –31 января, среда, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 222

1. О творческом вкладе Д.Е. Охоцимского в развитие механики космического полета  
*В.А. Сарычев*
2. Об устойчивости периодических колебаний спутника относительно оси эллиптической орбиты его центра масс  
*А.П. Маркеев Т.В. Руденко*
3. Оптимальные гравитационные системы ориентации спутников  
*В.А. Сарычев, Ana Maria Seabra*
4. Об орбитальной устойчивости плоских колебаний и вращений спутника на круговой орбите  
*Б.С. Бардин, А.М. Чекин*
5. Нелинейные колебания гравитационно стабилизированного спутника на эллиптической орбите  
*С.В. Бирюков*
6. Определение вращательного движения спутника "ФОТОН М-2" по данным измерений его угловой скорости и напряженности магнитного поля Земли с использованием кинематической модели движения  
*В.И.Абрашкин, А.Е.Казакова, Н.Р.Стратилатов,  
Н.Л.Богоявленский, К.Е.Воронов, Н.Д.Семкин,  
В.А.Панкратов, В.В.Сазонов*
7. Passive magnetic attitude stabilization of the UNISAT-4 microsatellite  
*F. Santoni, M. Zelli and F. Graziani*
8. Активная магнитная система управления для наноспутника ТНС-0  
*А.А.Ильин, С. Карпенко, Н.В.Куприянова,  
М.Ю.Овчинников, Ш.Тайль*
9. Построение и анализ особых поверхностей систем безупорных гиринов методом продолжения по параметру  
*А.И.Игнатов, А.А.Давыдов*

10. Исследование устойчивости цилиндрической прецессии спутника в одном частном случае

*О.В. Холостова*

11. Выявление физического смысла параметров функции Вейерштрасса – Манделброта при оценке с помощью нее микроускорений

*А.В. Седельников, Д.П. Подлеснова*

*Обсуждение докладов*

**Заседание 5.2 – 31 января, среда, 14 час.**

Там же

12. Обобщенная ограниченная круговая задача трёх тел как модель динамики двойных астероидов

*В.В. Белецкий*

13. Устойчивость треугольных точек либрации в обобщенной ограниченной круговой задаче трех тел

*В.В. Белецкий, А.В. Родников*

14. Анализ проблемы коррекции орбиты сближающегося с Землей астероида *Aporhis*

*В.В. Ивашкин*

15. О траектории астероида 99942 *Aporhis* (2004 MN4), сближающегося с Землей

*А.А. Башаков, Н.П. Путьев, Л.Л. Соколов*

16. Use of solar radiation pressure to maintain a spatial satellite formation

*Guerman, M. Ovchinnikov and G. Smirnov*

17. О динамике орбитальной тросовой системы с невесомым тросом в однородной атмосфере

*Ю.А. Садов*

18. О возможности размещения космической станции в окрестности треугольной точки либрации с помощью тросовых систем

*А.А. Буров, И.И. Косенко*

19. Устойчивые пространственные орбиты “вокруг” коллинеарных точек либрации

*Б.Б. Крейсман*

20. О режиме винтового торможения тела в сопротивляющейся среде

*Б.Я. Локшин, Ю.М. Окунев,*

*В.А. Садовничий, В.А. Самсонов*

21. О вращательном движении осесимметричного аппарата при неуправляемом спуске в атмосфере

*В.В. Сидоренко, С.А. Скороход*

*Обсуждение докладов*

**Заседание 5.3 – 1 февраля, четверг, 14 час.**

Там же

22. А.А. Штернфельд и связь его творческого наследия с современной космонавтикой  
*В.В. Ивашкин*
23. Об оптимальном выведении искусственного спутника Земли с помощью авиационно-космической системы (АКС)  
*Б.Х. Давидсон, В.К. Исаев*
24. Об оптимальном выведении космического аппарата с поверхности Луны на сферу ее влияния при вертикальном старте  
*М.П. Заплетин, Е.В. Заплетина*
25. Оптимизация пространственных траекторий перелета на геопереходную орбиту космического аппарата с дополнительным топливным баком  
*И.С. Григорьев, И.А. Данилина*
26. К задаче редукции в общей теории систем гироскопической стабилизации  
*Л.К. Кузьмина*
27. Алгоритмы построения поисковых эфемерид астероидов  
*Л.Е. Быкова, Т.Ю. Галушина, А.П. Батулин*
28. Позиционные наблюдения геостационарных спутников на телескопе СБГ Коуровской астрономической обсерватории Уральского госуниверситета  
*Г.Т. Кайзер, Д.В. Гламазда*
29. Эволюция облака "космического мусора" при наличии сопротивления движению  
*А.С. Зарубкин*
30. Разработка методики комплексной обработки навигационной и астрономической информации малого космического аппарата  
*А.Б. Гавриленко, И.В. Меркурьев,  
А.Г. Гладыревский, В.Ф. Худов*
31. Microsatellite Attitude Dynamics Determination using Advanced Attitude Sensors  
*D. Accardo, G. Rufino and M. Grassi*
32. Методы лабораторной отработки динамических моделей и алгоритмов ориентации наноспутников  
*М.Ю. Овчинников, С.А. Мирер, С.О. Карпенко, А.А. Дегтярев,  
С.С. Ткачев, А.С. Середницкий, И.В. Прилепский, Н.В. Куприянова*

*Обсуждение докладов*