

Дополнительные сведения*
о приеме к защите, поступивших отзывах,
результатах публичной защиты диссертации

Гуо Пэн

**Исследование баллистико-навигационных задач для
обеспечения астероидно-кометной безопасности Земли**

Диссертация на соискание учёной степени кандидата
физико-математических наук по специальности 01.02.01 – «Теоретическая
механика» в отрасли физико-математических наук

Дата принятия к защите: 11.09.2019 г.
Дата защиты: 26.11.2019 г.

* Состав дополнительных сведений определяется приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 апреля 2014 г. «Об утверждении Порядка размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней» (зарегистрировано в Минюсте РФ 27.05.2014, опубликовано: 11.06.2014 в «РГ», вступает в силу 22.06.2014)

Диссертационный совет Д 002.024.01

Создан на базе ИПМ имени М.В. Келдыша РАН, приказ № 105/нк от 11.04.2012.
Адрес: 125047, Москва, Миусская площадь, д.4. Сайт: <https://keldysh.ru/>.

Председатель диссертационного совета Д 002.024.01:

Сазонов Виктор Васильевич

доктор физико-математических наук, профессор,
место работы: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН,
должность: главный научный сотрудник сектора № 2 «Механика и
управление движением космических аппаратов» отдела № 5 «Механика
космического полета и управление движением».
Адрес: 125047, Москва, Миусская площадь, д.4.
E-mail: sazonov@keldysh.ru

Сведения о соискателе, диссертации, руководителях, официальных оппонентах, ведущей организации

Соискатель: Гуо Пэн

Диссертация: Исследование баллистико-навигационных задач для обеспечения
астероидно-кометной безопасности Земли

Диссертация в виде рукописи принята к защите 11.09.2019 г., протокол №10.

Члены комиссии по приему диссертации к защите:

Голубев Ю.Ф., Овчинников М.Ю., Тучин А.Г.

Адрес объявления на сайте ВАК:

<https://vak.minobrnauki.gov.ru/advert/100044028>

Руководитель

1. Научный руководитель – Ивашкин Вячеслав Васильевич

учёная степень: доктор физико-математическим наук (01.02.01)

учёное звание: профессор

должность: главный научный сотрудник

место работы: отдел №5 Института прикладной математики им. М.В. Келдыша
РАН.

адрес: 125047, Москва, Миусская площадь, д. 4.

E-mail: ivashkin@keldysh.ru

Тел: +7 499 220-78-26.

Официальные оппоненты

1. Почукаев Владимир Николаевич

учёная степень: доктор технических наук (05.07.09)

учёное звание: профессор

место работы: Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» (АО ЦНИИмаш).

должность: главный научный сотрудник

адрес: 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

E-mail: bn0@mcc.rsa.ru

Тел: +7 495-513-53-36

1. Баранков П.А., Почукаев В.Н., Щекутьев А.Ф. Об эффективных способах эфемеридного обеспечения навигационных спутников ГЛОНАСС по межспутниковым измерениям с использованием кватернионной регуляризации дифференциальных уравнений при прогнозировании орбитального движения // Тезисы доклада на XXIV международной научной конференции «Системный анализ, управление и навигация», Евпатория, 30 июня-7 июля 2019. С. 42–44.
2. Гершман К.Э., Дорофеев В.С., Матюшин М.М., Овечко В.М., Орлов Д.А., Почукаев В.Н. Оптимальное управление космическим аппаратом в атмосфере Марса при использовании рикошетирующих траекторий // Космонавтика и ракетостроение. 2018. № 2 (101). С. 5–13.
3. Игнатович Е.И., Каплев С.А., Можаров И.В., Почукаев В.Н., Щекутьев А.Ф. Особенности задачи эфемеридного обеспечения навигационных космических аппаратов "ГЛОНАСС" с использованием межспутниковых измерений, методы и алгоритмы её решения. Часть 2 // Космонавтика и ракетостроение. 2017. № 1 (94). С. 83–94.
4. Ковтун В.С., Почукаев В.Н. Методы образно-символического управления автоматическими космическими аппаратами в условиях аномальных ситуаций // Космонавтика и ракетостроение. 2017. № 6 (99). С. 61–74.
5. Марков Ю.Г., Михайлов М.В., Перепёлкин В.В., Почукаев В.Н., Рожков С.Н., Семенов А.С. Анализ влияния различных возмущающих факторов на высокоточный прогноз орбит космических аппаратов // Космические исследования. 2016. Т. 54. № 2. С. 164–172.
6. Жигастова О.К., Почукаев В.Н. Язык разработки плана полёта, составляемого автоматизированным способом для автоматических космических аппаратов // Вестник Московского авиационного института. 2016. Т. 23. № 1. С. 136–146.
7. Жигастова О.К., Почукаев В.Н. База данных программного комплекса автоматизированного планирования полета автоматических космических аппаратов // Вестник Московского авиационного института. 2016. Т. 23. № 2. С. 100–109.
8. Игнатович Е.И., Каплев С.А., Можаров И.В., Почукаев В.Н., Щекутьев А.Ф. Особенности задачи эфемеридного обеспечения навигационных

космических аппаратов "ГЛОНАСС" с использованием межспутниковых измерений, методы и алгоритмы её решения. Часть I // Космонавтика и ракетостроение. 2016. № 6 (91). С. 78–93.

9. Марков Ю.Г., Михайлов М.В., Ларьков И.И., Рожков С.Н., Крылов С.С., Перепёлкин В.В., Почукаев В.Н. Фундаментальные составляющие параметров вращения Земли в формировании высокоточной спутниковой навигации // Космические исследования. 2015. Т. 53. № 2. С. 152–164.

2. Чазов Вадим Викторович

учёная степень: доктор физико-математических наук (01.03.01)

учёное звание: нет

место работы: Государственный астрономический институт им. П.К.

Штернберга МГУ им. М.В. Ломоносова

должность: старший научный сотрудник

адрес: 119234, Москва, Университетский проспект. д. 13.

E-mail: vadimchazov@yandex.ru

Тел: + 7 916-408-65-74.

1. Чазов В.В. Хрестоматия алгоритмов движения околоземных объектов. М.: Ким Л.А., 2018. 86 с.
2. Bakhtigaraev N.S., Levkina P.A., Rykhlova L.V., Chazov V.V., Sergeev A.V., Karpov N.V. Characteristics of small-sized space debris objects using Terskol observatory measurements // Kinematics and physics of celestial bodies. 2016. Vol. 32. № 5. Pp. 233–236.
3. Bakhtigaraev N.S., Levkina P.A., Chazov V.V. Empirical model of motion of space debris in the geostationary region // Solar System Research. 2016. Vol. 50, № 2. Pp. 130–135.
4. Бахтигараев Н.С., Левкина П.А., Рыхлова Л.В., Сергеев А.В., Тарадий В.К., Карпов Н.В., Чазов В.В. Исследование космического мусора в обсерватории на пике Терскол // Кинематика и физика небесных тел. 2016. Т. 32, № 5. С. 40–44.
5. Степанов А., Акимов А., Гриценко А., Чазов В.В. Особенности построения и эксплуатации орбитальных группировок систем спутниковой связи // Спутниковая связь и вещание. 2016. С. 72–87.
6. А. Акимов, В. Чазов, Л. Курахтенков, С. Смирнов. Оценка состояния орбитальной группировки системы связи Globalstar и связанных с ним ограничений в обслуживании абонентов // Технологии и средства связи. 2016. № 1. С. 58–63.
7. А. Акимов, В. Чазов, Л. Курахтенков, С. Смирнов. Система персональной спутниковой связи iridium: 18 лет на орбите // Технологии и средства связи. 2016. № 2. С. 56–61.
8. Марков Ю.Г., Перепёлкин В.В., Чазов В.В., Шемяков А.О. Фундаментальные параметры вращения Земли в определении точности долгосрочных Эфемеридно-временных поправок в спутниковой навигации // Доклады

Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт космических исследований РАН (ИКИ РАН)

адрес: 117997, Москва, ул. Профсоюзная 84/32

сайт: <http://www.iki.rssi.ru/>

директор: Петрукович Анатолий Алексеевич

учёное звание: профессор, член-корреспондент РАН

учёная степень: доктор физико-математических наук

Тел: +7(495) 333-52-12

E-mail: iki@cosmos.ru

1. Р. Назиров, Н. Эйсмонт, В. Арефьев, Ф. Коротков, А. Погодин, Е. Михайлов, П. Мжельский, А. Трегубов, А. Дитрих. Задачи разработки миссии «Спектр-Рентген-Гамма» // Космические исследования. 2019. №1. С.74–80.
2. Irina D. Kovalenko, Natan A. Eismont. Orbit design for Spectrum-Roentgen-Gamma // Acta Astronautica. 160(2019), pp. 56–61.
3. Irina D. Kovalenko, Boris M. Shustov, Natan A. Eismont. Trajectory design for the System of Observation of Daytime Asteroids // Acta Astronautica. 148(2018), pp. 2005–2009.
4. Захаров А.В., Эйсмонт Н.А., Готлиб В.М., Смирнов В.М., Юшкова О.В., Марчук В.Н. Радиозондирование в планируемой миссии к Фобосу // Астрономический вестник. Исследования солнечной системы. 2017. Том 51. № 5. С. 417–431.
5. Прохоренко В.И. О выборе высокоапогейных орбит ИСЗ на основе качественных методов теории возмущений и ситуационного анализа. Часть 1. Ситуационные исследования, основанные на орбитальных торах // Космические исследования. 2016. Том 54. №2. С. 143–163.
6. Ледков А.А., Эйсмонт Н.А., Назиров Р.Р., Боярский М.Н. Способ захвата астероидов на орбиту спутника Земли // Письма в астрономический журнал. 2015. Том 41. №8. С. 482–489.
7. Ледков А.А., Эйсмонт Н.А., Боярский М.Н., Федяев К.С., Назиров Р.Р. Управление движением околоземных астероидов // Письма в астрономический журнал. 2015. Том 41. № 1-2. С. 72–89.
8. Эйсмонт Н.А., Ледков А.А., Назиров Р.Р. Укрощение астероидов: как управлять их движением // Природа. 2015. № 9. С. 57–65.

Учёный секретарь диссертационного совета Д 002.024.01 кандидат физ.-мат. наук Ширококов Максим Геннадьевич.