

СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертации Бакри Ибрагима на тему «Синтез законов стабилизации пространственного движения космического аппарата с малой асимметрией в атмосфере Марса», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов (технические науки)

Полное наименование	Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта в сети «Интернет»	Список основных публикаций работников организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Саратовский научный центр Российской академии наук» ФИЦ СНЦ РАН</p>	<p>410028, г. Саратов, ул. Рабочая, д. 24 тел.: (8452) 27-14-36 e-mail: sncransar@san.ru сайт: http://снцран.рф/</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сапунков, Я.Г. Новый алгоритм квазиоптимальной переориентации космического аппарата / Я.Г. Сапунков, А.В. Молоденков // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика. – 2023. – Т. 23. – № 1. – С. 95–112. 2. Молоденков, А.В. Аналитический квазиоптимальный алгоритм программного управления угловым движением космического аппарата / А.В. Молоденков, Я.Г. Сапунков // Известия Академии наук СССР. Техническая кибернетика. – 2023. – № 4. – С. 125–136. 3. Sapunkov, Y.G. Quasioptimal Spacecraft Attitude Control Constructed According to the Poinsoit Concept / Y.G. Sapunkov, A.V. Molodenkov // Aerospace. – 2023. – Vol. 10. – № 5. – P. 402. 4. Челноков, Ю.Н. Регулярные кватернионные и бикватернионные модели механики космического полета и их приложения в управлении движением космических аппаратов и инерциальной навигации / Ю.Н. Челноков // Системный анализ, управление и навигация. Москва: МАИ. – 2022. – С. 14–17. 5. Barulina, M. Modeling Nonlinear Hydroelastic Response for the Endwall of the Plane Channel Due to Its Upper-Wall Vibrations / M. Barulina, L. Santo, V. Popov, A. Popova, D. Kondratov // Mathematics – 2022. – Vol. 10. – 3844. 6. Челноков, Ю.Н. Ориентация и кинематика вращения: кватернионные и четырехмерные матричные кососимметрические операторы, уравнения и алгоритмы / Ю.Н. Челноков // Прикладная математика и механика. – 2022. – Т. 86. – № 6. – С. 887–916. 7. Chelnokov, Y.N. Quaternion methods and models of regular celestial mechanics and astrodynamics / Y.N. Chelnokov // Applied Mathematics and Mechanics (English Edition). – 2022. – Vol. 43. – № 1. – P. 21–80.

		<ol style="list-style-type: none"> 8. Молоденков, А.В. Аналитическое квазиоптимальное решение задачи минимального по времени поворота космического аппарата / А.В. Молоденков, Я.Г. Сапунков // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. – 2021. – Т. 4. – № 8. – С. 142–156. 9. Molodenkov, A.V. Solution of Approximate Equation for Modified Rodrigues Vector and Attitude Algorithm Design / A.V. Molodenkov, S.E. Pereleyaev // Journal of Guidance, Control, and Dynamics. – 2021. – Vol. 44. – № 6. – P. 1224–1228. 10. Барулина М.А. Уравнения движения чувствительного элемента нэмс-датчика как прямоугольной размерно-зависимой нанопластины / М.А. Барулина // Нано- и микросистемная техника. – 2020. – №3. – С. 164-171. 11. Молоденков А.В. Алгоритм оптимальной в смысле комбинированного функционала переориентации осесимметричного космического аппарата в классе конических движений / А.В. Молоденков, Я.Г. Сапунков, Т.В. Молоденкова // Авиакосмическое приборостроение. – 2020. – № 7. – С. 45-55. 12. Панкратов В.М. Анализ динамики чувствительного элемента балочного типа микромеханического гироскопа путем построения амплитудно-частотных пространственных характеристик / В.М. Панкратов, А.В. Голиков, Е.В. Панкратова, О.В. Голикова, О.В. Маркелова // Нано и микросистемная техника. – 2019. – Т. 21. – №1. – С. 35-39. 13. Аналитическое квазиоптимальное решение задачи разворота произвольного твердого тела при произвольных граничных условиях / А.В. Молоденков, Я.Г. Сапунков // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2019. – № 2. – С. 140-154. 14. Молоденков А.В. Оптимальное управление вращательным движением твердого тела с комбинированным критерием качества / А.В. Молоденков, Я.Г. Сапунков // Известия Российской академии наук. Теория и системы управления. – 2019. – № 3. – С. 55-65. 15. Галкина С.А. Влияние неизотропности материала на деформацию чувствительного элемента микромеханического акселерометра/ С.А. Галкина, М.А. Барулина // Нано- и микросистемная техника. – 2019. – №1. – С. 14-23.
--	--	--

Заведующая лабораторией «Анализ и синтез динамических систем в прецизионной механике» д.ф.-м.н., г.н.с.

Заместитель директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Саратовский научный центр Российской академии наук»», к. э. н.

М.А.Барулина

В.К. Брель