

Сведения о ведущей организации

по диссертации Шимановского Владимира Александровича на тему «Разработка, обоснование и тестирование эффективных численных алгоритмов компьютерного моделирования динамики систем связанных твёрдых тел», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (физико-математические науки)

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр "Саратовский научный центр Российской академии наук"
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФИЦ СЦ РАН
Ведомственная принадлежность	Минобрнауки России
Место нахождения	г. Саратов
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, официальный сайт организации	410028, Россия, г. Саратов, ул. Рабочая, д. 24. Тел.: (845-2)27-14-36 E-mail: sncransar@san.ru sncransar@yandex.ru Веб-сайт http://снцран.рф .
Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации	Директор д.ф.-м.н. Хлебцов Борис Николаевич
Наименование профильного структурного подразделения, занимающегося проблематикой диссертации	Лаборатория анализа и синтеза динамических систем в прецизионной механике Института проблем точной механики и управления - обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Саратовский научный центр Российской академии наук» (ИПТМУ РАН)
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых	1. Исследование математической модели теплового нагрева композита под СВЧ воздействием / Д. В. Кондратов, М. А.

научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций)

- Барулина, Н. В. Бекренев, И. В. Злобина // Механика композиционных материалов и конструкций. – 2023. – Т. 29, № 4. – С. 558-571. – DOI 10.33113/mkmk.ras.2023.29.04.09.
2. Моделирование гидроупругого отклика пластины, установленной на нелинейно-упругом основании и взаимодействующей с пульсирующим слоем жидкости / Д. В. Кондратов, Т. С. Кондратова, В. С. Попов, А. А. Попова // Компьютерные исследования и моделирование. – 2023. – Т. 15, № 3. – С. 581-597. – DOI 10.20537/2076-7633-2023-15-3-581-597.
 3. Влияние параметров размерно-зависимого чувствительного элемента микромеханического гироскопа на его эксплуатационные характеристики / С. А. Галкина, М. А. Барулина, Д. В. Кондратов [и др.] // Математическое моделирование, компьютерный и натурный эксперимент в естественных науках. – 2022. – № 3. – С. 22-26. – DOI 10.24412/2541-9269-2022-3-22-26.
 4. Челноков, Ю. Н. Управление пространственным движением твердого тела с использованием бикватернионов и дуальных матриц / Ю. Н. Челноков // Известия Российской академии наук. Механика твердого тела. – 2021. – № 1. – С. 17-43. – DOI 10.31857/S0572329921010049.
 5. Барулина, М. А. Аналитическое решение уравнений движения чувствительного элемента наносенсора как прямоугольной свободно опертой нанопластины / М. А. Барулина, Д. В. Кондратов, С. А. Галкина // Нано- и микросистемная техника. – 2021. – Т. 23, № 3. – С. 115-121. – DOI 10.17587/nmst.23.115-121.
 6. Попов, В. С. Моделирование взаимодействия стенки канала с упругозакрепленным торцевым уплотнением / В. С. Попов, А. А. Попова // Компьютерные исследования и моделирование. – 2020. – Т. 12, № 2. – С. 387-

400. – DOI 10.20537/2076-7633-2020-12-2-387-400.


7. Барулина, М. А. Уравнения движения чувствительного элемента НЭМС-датчика как прямоугольной размерно-зависимой нанопластины / М. А. Барулина // Нано- и микросистемная техника. – 2020. – Т. 22, № 3. – С. 164-171. – DOI 10.17587/nmst.22.164-171.

Публикации в изданиях, включённых в международные базы цитирования:

8. Sapunkov, Ya. G. Quasioptimal Spacecraft Attitude Control Constructed According to the Poinot Concept / Ya. G. Sapunkov, A. V. Molodenkov // Aerospace. – 2023. – Vol. 10, No. 5. – P. 402-417.
9. Analytical Solution for Bending and Free Vibrations of an Orthotropic Nanoplate based on the New Modified Couple Stress Theory and the Third-order Plate Theory / M. Barulina, D. Kondratov, S. Galkina, O. Markelova // Journal of Mathematical and Fundamental Sciences. – 2022. – Vol. 54, No. 1. – P. 11-38. – DOI 10.5614/j.math.fund.sci.2022.54.1.2.
10. Modeling Nonlinear Hydroelastic Response for the Endwall of the Plane Channel Due to Its Upper-Wall Vibrations / M. Barulina, L. Santo, V. Popov [et al.] // Mathematics. – 2022. – Vol. 10, No. 20. – P. 3844. – DOI 10.3390/math10203844.
11. Christoforova, A. V. Modeling Nonlinear Oscillations for the Wall of a Narrow Channel Interacting with Viscous Liquid / A. V. Christoforova, V. S. Popov, A. A. Popova // Lecture Notes in Mechanical Engineering. – 2022. – P. 505-513. – DOI 10.1007/978-3-030-85233-7_61. – EDN VBJJNZ.
12. Hydroelastic Vibrations of Circular Sandwich Plate Under Inertial Excitation / D. V. Kondratov, V. S. Popov, L. I. Mogilevich, A. A. Popova // Advanced Structured Materials. – 2021. – Vol.

	<p>157. – P. 227-242. – DOI 10.1007/978-3-030-75890-5_13.</p> <p>13. Ol'shanskii, V. Y. Semi-Regular Precession of an Asymmetrical Rigid Solid Body Filled with a Liquid / V. Y. Ol'shanskii // Mechanics of Solids. – 2021. – Vol. 56, No. 8. – P. 1500-1513. – DOI 10.3103/S0025654421080148.</p> <p>14. Chelnokov, Y. N. Synthesis of Control of Spatial Motion of a Rigid Body Using Dual Quaternions / Y. N. Chelnokov // Mechanics of Solids. – 2020. – Vol. 55, No. 7. – P. 977-998. – DOI 10.3103/S0025654420070080.</p> <p>15. Barulina M.A. Advantages and disadvantages of using new types of photonic fibers in fiber-optic gyros / M.A. Barulina, A.V. Golikov, E.V. Pankratova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. –2020. – Vol. 459 (5). – DOI 10.1088/1755-1315/459/6/062082.</p>
--	--

Директор ФИЦ СНЦ РАН
д.ф.-м.н.

 Б.Н. Хлебцов

Руководитель ИПТМУ РАН
к.т.н.

 А.А. Костерев