

Сведения о ведущей организации
 по диссертации *Ошмарина Дмитрия Александровича*
**«Моделирование демпфирования колебаний SMART-систем на основе
 пьезоэлектрических материалов и электрических элементов»**
 по специальности 1.1.8 – Механика деформируемого твёрдого тела
 на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем машиноведения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИПМаш РАН
Руководитель организации	Директор Полянский Владимир Анатольевич
Адрес организации	199178 г. Санкт-Петербург, Большой проспект В.О., д. 61
Телефон	+7 (812) 321 47 78
E-mail	ipmash@ipme.ru
Web-сайт	https://ipme.ru/
Полное наименование структурного подразделения, составляющего отзыв	Лаборатория Мехатроника
Руководитель структурного подразделения, составляющего отзыв	Заведующий лабораторией Беляев Александр Константинович

Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации	
1	1. Беляев А.К., Полянский В.А., Смирнова Н.А., Федотов А.В. Процедура идентификации при модальном управлении распределенным упругим объектом // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. 2017. Т. 10. № 2. С. 69-81. DOI: 10.18721/JPM.10207
2	2. Belyaev A.K., Fedotov A.V., Irschik H., Nader M., Polyanskiy V.A., Smirnova N.A. Experimental study of local and modal approaches to active vibration control of elastic systems // Structural Control and Health Monitoring 2018; 25:e2105. https://doi.org/10.1002/stc.2105
3	3. Polyanskiy V.A., Belyaev A.K., Smirnova N.A., Fedotov A.V. (2019) Influence of Sensors and Actuators on the Design of the Modal Control System. In: Matveenko V., Krommer M., Belyaev A., Irschik H. (eds) Dynamics and Control of Advanced Structures and Machines. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90884-7_14
4	4. Федотов А.В. Численное моделирование гашения колебаний распределенной системы с помощью пьезоэлементов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. 2019. Т. 12. № 1. С. 142-155. DOI: 10.18721/JPM.12112
5	5. Fedotov A.V. Active vibration suppression of Bernoulli-Euler beam: experiment and numerical simulation // Cybernetics and Physics. 2019. V. 8. № 4. P. 228-234
6	6. Федотов А.В. Применимость упрощенных моделей пьезоэлементов в задаче активного гашения колебаний // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 2020. Т. 63. №2. С. 126-132. DOI: 10.17586/0021-3454-2020-63-2-126-132
7	7. Fedotov A.V., Belyaev A.K., Polyanskiy V.A., Smirnova N.A. (2022). Local, Modal and Shape Control Strategies for Active Vibration Suppression of Elastic Systems: Experiment

	and Numerical Simulation. In: Polyanskiy, V.A., Belyaev, A.K. (eds) Mechanics and Control of Solids and Structures. Advanced Structured Materials, vol 164. P. 151-169. Springer, Cham.
8	https://doi.org/10.1007/978-3-030-93076-9_8
9	8. Abramian A.K., Vakulenko S. A. Dynamics and buck-ling loads for a vibrating damped Euler–Bernoulli beam connected to an inhomogeneous foundation. Archive of Applied Mechanics. 91(14),1291-1308– 2021.
10	9. Abramian A.K.,Vakulenko S.A. Localized waves in a dam-aged film foundation subjected to periodic impacts. Advanced Structured Materials. T. 139. – pp.1-14-2021
11	10. Abramian A.K.,Vakulenko S.A. W.T.van Horsen A mathematical analysis of an extended model describing sea ice-induced frequency lock-in for vertically sided off-shore structures. 107, 683–699
12	11. T.S. Orlova, A.M. Mavlyutov, M.Yu. Gutkin. Suppression of the annealing-induced hardening effect in ultrafine-grained Al at low temperatures // Materials Science & Engineering A, 2021, Vol. 802, Art. No. 140588
13	12. T. Cisneros, D. Zaytsev, S. Seyedkavoosi, P. Panfilov, M.Yu. Gutkin, I. Sevostianov. Effect of saturation on the viscoelastic properties of dentin // Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, 2021, Vol. 114, Art. No. 104143.
14	13. A.E. Romanov, A.L. Kolesnikova, M.Yu. Gutkin, Elasticity of a cylinder with axially varying dilatational eigenstrain // International Journal of Solids and Structures, 2021, Vol. 213, p. 121-134.
15	14. E.N. Borodin, A.P. Jivkov, A.G. Sheinerman, M.Yu. Gutkin. Optimisation of rGO-enriched nanoceramics by combinatorial analysis // Materials & Design, 2021, Vol. 212, No. 11, Art. No. 110191

Директор ИПМаш РАН

18 октября 2022



В.А. Полянский

В.А. Полянский