

Сведения о ведущей организации
по диссертации *Кучинского Михаила Олеговича*
«Экспериментальное исследование динамики пузырьков в жидкости
при ультразвуковом воздействии»
по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы
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 Васильевского острова, 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 вибрационной механики
Руководитель структурного подразделения, составляющего отзыв	Блехман Леонид Ильич

Список основных публикаций работников структурного подразделения, составляющего отзыв, за последние 5 лет по теме диссертации	
1.	Блехман Л. И., Сизиков В. С. О возможности вибрационной дегазации высоковязких жидкостей // Обогащение руд. 2025. № 1. С. 37–41. DOI: 10.17580/or.2025.01.06.
2.	Сизиков В. С. Устойчивость самосинхронизации вибровозбудителей двухмассового аппарата для переработки зернистых материалов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Физико-математические науки. 2025. Т. 18. № 3. С. 156–165. DOI: https://doi.org/10.18721/
3.	Блехман Л. И. О повышении прочности закрепления частицы на пузырьке в пульсирующем потоке жидкости // Обогащение руд. 2023. № 4. С. 43–48. DOI: 10.17580/or.2023.04.06.
4.	Blekhman L.I. Patterns in averaging of nonlinear dependencies on oscillating parameters: applications to ore processing problems // Obogashchenie Rud. 2023. No. 5. P. 37–43. DOI: 10.17580/or.2023.05.07.
5.	Блехман Л. И. Закономерности осреднения нелинейных зависимостей от колеблющихся параметров — приложения к задачам обогащения руд // Обогащение руд. 2023. № 5. С. 37–43. DOI: 10.17580/or.2023.05.07.
6.	Blekhman, L. On average values of nonlinear functions of oscillating quantities and their applications / L. Blekhman // Cybernetics and Physics. – 2023. – Vol. 12, No. 2. – P. 103-110.
7.	Блехман, Л. И. О моделировании поведения сыпучей среды при вибрационном воздействии / Л. И. Блехман, В. Б. Васильков // Обогащение руд. – 2022. – № 3. – С. 35-39. – DOI 10.17580/or.2022.03.06.
8.	Blekhman, L. I. Research on Vibration Processes and Devices: New Results and Applications / L. I. Blekhman, E. B. Kremer, V. B. Vasilkov // Advanced Structured Materials. – 2022. – Vol. 164. – P. 75-90. – DOI 10.1007/978-3-030-93076-9_4.
9.	Kremer E. Effect of high-frequency stochastic actions on the low-frequency behaviour of dynamic systems. Phil. Trans. of the Royal Society A. 2021. Vol. 379. № 2192. P. 20200242. Doi: 10.1098/rsta.2020.0242
10.	Блехман Л.И. Исследования научной школы Механобра в области вибрационной техники и

	технологий // Горный журнал. 2021. № 11. С. 59–66. Doi: 10.17580/gzh.2021.11.08
11.	Kremer E. Vibrational mechanics and stochastic quasi-resonances // Cybernetics and Physics. 2021. Vol. 10. No. 2. P. 80–83. Doi: 10.35470/2226-4116-2021-10-2-80-83
12.	Blekhman I., Blekhman L.I., Vaisberg L.A., Vasilkov V.B. (2021) Energy and frequency ripple in devices with inertial excitation of oscillations. Phil. Trans. of the Royal Society A. 379: 20200233. Doi: 10.1098/rsta.2020.0233
13.	Блехман И.И., Васильков В.Б., Семенов Ю.А. Вибротранспортирование тел по непоступательно вибрирующей поверхности // Проблемы машиностроения и надежности машин. 2020. № 4. С. 11-18. DOI: 10.31857/S0235711920040033
14.	Sorokin V., Blekhman I.I. Vibration overcomes gravity on a levitating fluid // Nature. News and Views. 585, 31–32 (2020). Doi:10.1038/d41586-020-02451-w
15.	Demidov I., Mikhailova N., Yasinskaya A., Samukov A. Development of the theory of vibratory injection of gas into liquid // Vibroengineering Procedia. 2020. Vol. 32. P. 216–222.

Директор ИПМаш РАН,
д.т.н.



Handwritten signature in blue ink.

В.А. Полянский

«14» ноября 2025 года