

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Агафонова Александра Александровича
«Линейные и нелинейные эффекты при распространении
упругих волн в твердотельных клиньях»**

1. Ф.И.О.: Есипов Игорь Борисович

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.06 — акустика

Учёное звание: профессор

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, факультет разработки нефтяных месторождений, кафедра физики, профессор.

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинский просп., д. 65, корп. 1.

Телефон: +7 (499) 507-86-81

E-mail: kafedra_physics@mail.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя
1.3.7. Акустика:

1. Тюрина А.В., Юлдашев П.В., Есипов И.Б., Хохлова В.А. *Генерация акустической волны разностной частоты в дифрагирующем пучке волн накачки в квазилинейном приближении* // Акустический журнал. 2023. том 69, № 1, с. 22-31.
2. Тюрина А.В., Юлдашев П.В., Есипов И.Б., Хохлова В.А. *Численная модель спектрального описания генерации ультразвуковой волны разностной частоты при двухчастотном взаимодействии* // Акустический журнал. 2022, том 68, № 2, с. 152-161.
3. Есипов И.Б., Кенигсбергер Г.В., Попов О.Е., Поддубняк В.Я., Михеев В.И. *ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ДЕЛЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО СИГНАЛА В БЕРЕГОВОМ КЛИНЕ* // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2021. том 85, № 6, с. 901-906.
4. Есипов И.Б., Кенигсбергер Г.В., Попов О.Е., Поддубняк В.Я., Солдатов Г.В., Михеев В.И. *Горизонтальная рефракция акустического сигнала на шельфе и в береговом клине Черного моря* // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2020. том 84, № 6, с. 833-838 DOI
5. Есипов И.Б., Попов О.Е. *Роль дисперсии скорости звука в повышении эффективности параметрической антенны в мелководном волноводе* // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2020. том 84, № 6, с. 783-789.
6. Есипов И.Б., Попов О.Е., Солдатов Г.В. *КОМПРЕССИЯ СИГНАЛА ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ АНТЕННЫ В МЕЛКОВОДНОМ ВОЛНОВОДЕ* // Акустический журнал. 2019. том 65, № 4, с. 490-498.

2. Ф.И.О.: Карабутов Александр Алексеевич

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.21 — лазерная физика

Учёное звание: доцент

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук» (ИОФ РАН), Научный центр волновых исследований, лаборатория лазерного ультразвука, ведущий научный сотрудник.

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, ул. Вавилова, д. 38.

Телефон: +7 (499) 503-87-77 (доб. 1-91)

E-mail: aak@optoacoustic.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя
1.3.7. Акустика:

1. Sokolovskaya Y.G., Podymova N.B., Karabutov A.A. An Optoacoustic Method for Analyzing Spatial Inhomogeneity of Light Extinction and Its Time Variations in Diluted Magnetic Fluids // Colloid Journal. 2021. V. 83, N. 2, P. 245-251.
2. Sokolovskaya Yu.G., Podymova N.B., Karabutov A.A. Application of Broadband Laser-Ultrasonic Spectroscopy for Nondestructive Testing of the Porosity in Carbon Fiber Reinforced Plastics with Various Volume Contents of Carbon Fibers // Inorganic Materials: Applied Research. 2021. V. 12, N. 5, P. 1428-1433.
3. Podymova N.B., Karabutov A.A. Transformation of laser-induced broadband pulses of longitudinal ultrasonic waves into pulses of shear waves in an isotropic solid plate immersed in a liquid // Ultrasonics. 2021. V. 116.
4. Sokolovskaya Yu.G., Podymova N.B., Karabutov A.A. Using Broadband Acoustic Spectroscopy with a Laser Source of Ultrasound to Study the Frequency Dependences of the Phase Velocity of Longitudinal Acoustic Waves in Porous Carbon Fiber Reinforced Plastic Composites // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. 2021. V. 85, N. 1, P. 93-97.
5. Sokolovskaya Yu.G., Zharinov A.N., Karabutov A.A., Podymova N.B. Determinating the volume content of a polymeric matrix in CFRP structures using a laser-ultrasonic method // Mechanics of Composite Materials. 2020. V. 56, N. 2, P. 185-194.
6. Bychkov Anton, Simonova Varvara, Zarubin Vasily, Kudinov Igor, Cherepetskaya Elena, Karabutov Alexander Toroidally focused sensor array for real-time laser-ultrasonic imaging: The first experimental study // Photoacoustics. 2020. V. 17, P. 100160.
7. Zarubin V., Bychkov A., Zhigarkov V., Karabutov A., Cherepetskaya E. Model-based measurement of internal geometry of solid parts with sub-PSF accuracy using laser-ultrasonic imaging // NDT and E International. 2019. V. 105, P. 56-63.

3. Ф.И.О.: Миронов Михаил Арсеньевич

Учёная степень: кандидат физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.06 — акустика

Учёное звание: старший научный сотрудник

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Акционерное общество «Акустический институт имени академика Н.Н. Андреева» (АО «АКИН») Теоретический отдел, начальник отдела.

Адрес места работы: 117292, г. Москва, ул. Шверника, д. 4

Телефон: +7 (499) 723-61-60

E-mail: info@akin.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя
1.3.7. Акустика:

1. Mikhail Mironov. *The Dipole Resonator and Dipole Waveguide Insulator in Dense Liquid Medium* // *Acoustics*. 2022. V. 4. No. 2. P. 469-478.
2. Миронов М.А. *Волноводная изоляция звука в трубах, облицованных упругим водоподобным материалом* // *Акустический журнал*. 2022. Т. 68. № 3. С. 235-239.
3. Миронов М.А. *Распространение акустических волн в пьезоэлектрических метасредах с дозвуковым электрическим током* // *Акустический журнал*. 2021. Т. 67. № 3. С. 265-269.
4. Канев Н.Г., Миронов М.А. *Резонансное поглощение гравитационных волн* // *Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа*. 2021. № 5. С. 82 – 88.
5. Жвания И.А., Конопацкая И.И., Миронов М.А., Пятаков П.А. *Акустическое течение, возбуждаемое фокусированным ультразвуком* // *Акустический журнал*. 2021. Т. 67. № 3. С. 244-249.
6. Миронов М.А. *Разрезной стержень как вибрационная черная дыра* // *Акустический журнал*. 2019. Т. 65. № 6. С. 736-739.

Учёный секретарь
диссертационного совета МГУ.013.6
доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева