

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

по диссертационной работе **Гарибяна Бориса Александровича**

«Математическое моделирование теплофизического эксперимента на основе численных методов расщепления и идентификации», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

№	Фамилия имя отчество	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
1	Казарян Мишик Айразатович	1948, РФ	ФГБУН «Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук» (ФИАН), г. Москва, в.н.с.	Доктор физико-математических наук, диплом доктора наук ФМ № 005107 от 3ноября 1989 г., протокол № 40д/55 Специальность 01.04.03	профессор

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет:

<p>а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.п.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Averyushkin A. S., Baranov A. N., Bulychev N. A., Kazaryan M. A., Kudryavtseva A. D., Strokov M. A., Tcherniega N. V., Zemskov, K. I.</i> Stimulated low frequency Raman scattering in cupric oxide nanoparticles water suspension. OPTICS COMMUNICATIONS. 2016. Vol. 389. Pp. 51-53. 2. <i>Batenin V. M., Kazaryan M. A., Karpukhin V. T., Lyabin N. A., Malikov M. M.</i> Design and Physical Features of Inductive Coaxial Copper Vapor Lasers. PLASMA PHYSICS REPORTS. 2016. Vol. 42 (11). Pp. 1057-1065. 3. <i>Bulychev N. A., Kazaryan M. A., Lepnev L. S., Averyushkin A. S., Morosova E. A., Stavtsev A. Yu., Chernov A. A.</i> The influence of ultrasonic cavitation on plasma discharge in a liquid medium and the properties of thus-produced nanoparticles. INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES. 2016. Vol. 43. Pp. 375-377. 4. <i>Bulychev N. A., Kazaryan M. A., Nikiforov V. N., Shevchenko S. N., Yakunin V. G., Timoshenko V. Yu., Bychenko A. B., Sredin V. G.</i> Peculiarities of metal oxide nanoparticles obtained in acoustoplasma discharge. TECHNICAL PHYSICS LETTERS. 2016. Vol. 42 (5). Pp. 495-497. 5. <i>Asratyan A. A., Bulychev N. A., Feofanov I. N., Kazaryan M. A., Krasovskii V. I., Lyabin N. A., Pogosyan L. A., Sachkov V. I., Zakharyan R. A.</i> Laser processing with specially designed laser beam. APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING. 2016. Vol. 122 (4).
---	--

	<p>Art.№ 434.</p> <p>6. <i>Alikhadzhiev S.Kh., Kazaryan M.A., Morozova E.A., Plyaka P.S.</i> Detection of nanoclusters in oxygen high-frequency discharge plasma by the method of pulse heating by a copper laser // <i>Atmospheric and Oceanic Optics</i>. 2014. 27(5), Pp. 428-431.</p>
<p>б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (Выходные данные)</p>	<p>1. <i>Казарян М.А., Кузнецов С.Г., Обходский А.В., Попов А.С.</i> Численное исследование зонной структуры рутила методом хартри-фока-рутаана в приближении ко лкао с использованием модели циклического кластера // <i>Краткие сообщения по физике физического института им. П.Н. Лебедева РАН</i>. 2017. Т.44. №3, С. 41-45. Импакт-фактор РИНЦ 0.279.</p> <p>2. <i>Захаров А.М., Казарян М.А., Обходский А.В., Попов А.С.</i> Технологии распределенных систем хранения данных для расчетного моделирования материалов // <i>Краткие сообщения по физике физического института им. П.Н. Лебедева РАН</i>. 2016. Т.43. №12, С. 56-59. Импакт-фактор РИНЦ 0.279.</p> <p>3. <i>Казарян М.А., Яржемский В.Г., Дьяков Ю.А.</i> Теоретическое исследование свойств кластеров золота и атомов 5d-элементов // <i>Известия вузов. Физика</i>. 2015. Т.58. №7, С. 48-53. Импакт-фактор РИНЦ 0.267.</p> <p>4. <i>Казарян М.А., Гарелина С.А., Гусев А.Л., Захарян Р.А., Лунин Б.С., Феофанов И.Н.</i> Опыт применения данных дифференциально-термического анализа для снижения внутренних напряжений при полимеризации клеев, пригодных для сборки электронно-механических приборов // <i>Альтернативная энергетика и экология</i>. 2015. 17-18. С. 93-99. Импакт-фактор РИНЦ 0.565.</p> <p>5. <i>Коновалов К.Б., Абдусалямов А.В., Манжай В.Н., Казарян М.А., Сачков В.И.</i> Сравнительное изучение действия противотурбулентных присадок для углеводородных жидкостей // <i>Краткие сообщения по физике физического института им. П.Н. Лебедева РАН</i>. 2015. Т. 42. №12. С. 36-42. Импакт-фактор РИНЦ 0,279</p> <p>6. <i>Маликов М.М., Казарян М.А., Карпунин В.Т.</i> О возможности эффективной накачки лазеров на парах меди импульсно-периодическим индукционным разрядом // <i>Краткие сообщения по физике физического института им. П.Н. Лебедева РАН</i>. 2015. Т. 42. №5. С.28-37. Импакт-фактор РИНЦ 0,279</p> <p>7. <i>Яржемский В.Г., Изотов А.Д., Казарян М.А., Дьяков Ю.А.</i> Структура эндодральных кластеров $Au_{12}M$ // <i>Доклады академии наук</i>. 2015. Т. 462. №1. С. 55. Импакт-фактор РИНЦ 0,605</p> <p>8. <i>Курчатов И.С., Булычев Н.А., Бундюк А.В., Казарян М.А., Кустов Д.М.</i> Исследование спектральных характеристик материалов для ИК лазеров на основе полупроводников $A^{II}B^{VI}$, легированных ионами группы железа // <i>Краткие сообщения по физике физического</i></p>

	<p>института им. П.Н. Лебедева РАН. 2015. 42 (4). С.25-28. Импакт-фактор РИНЦ 0,279</p> <p>9. <i>Гуляев Ю.В., Казарян М.А., Мокрушин Ю.М., Шакин О.В.</i> Акустооптические лазерные проекционные системы отображения телевизионной информации // Квантовая электроника. 2015. Т. 45. № 4. С. 283-300. Импакт-фактор РИНЦ 0,603</p> <p>10. <i>Манжай В.Н., Коновалов К.Б., Казарян М.А., Сачков В.И.</i> Оценка объемного расхода при турбулентном течении жидкости в цилиндрическом канале // Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева РАН. 2014. Т. 41. № 12. С. 3-7. Импакт-фактор РИНЦ 0,119</p> <p>11. <i>Булычев Н.А., Казарян М.А., Чайков Л.Л., Бурханов И.С., Красовский В.И.</i> Наноразмерные частицы оксидов металлов, полученные в плазменном разряде в жидкой фазе под действием ультразвуковой кавитации. 1. Метод получения частиц // Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева РАН. 2014. Т. 41. № 9. С. 33-39. Импакт-фактор РИНЦ 0,119</p> <p>12. <i>Бурханов И.С., Чайков Л.Л., Булычев Н.А., Казарян М.А., Красовский В.И.</i> Наноразмерные частицы оксидов металлов, полученные в плазменном разряде в жидкой фазе под действием ультразвуковой кавитации. 2. Размеры и устойчивость. Исследование методом ДРС // Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева РАН. 2014. Т. 41. 10. С. 38-49. Импакт-фактор РИНЦ 0,119</p> <p>13. <i>Бохан П.А., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Лаврухин М.А., Казарян М.А., Лябин Н.А.</i> Влияние уменьшения длительности фронта импульса напряжения на частоту следования импульсов генерации лазера на парах меди // Квантовая электроника. 2013. Т. 43. № 8. С. 715-719. Импакт-фактор РИНЦ 0,946</p> <p>14. <i>Яржемский В.Г., Муравьев Э.Н., Казарян М.А., Дьяков Ю.А.</i> Электронное строение наночастиц золота Неорганические материалы. 2012. Т. 48. № 11. С. 1205. Импакт-фактор РИНЦ 0,347</p> <p>15. <i>Яржемский В.Г., Казарян М.А., Муравьев Э.Н.</i> Электронное строение и оптические свойства наночастиц золота // Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева РАН. 2012. Т. 39. № 9. С. 13-17. Импакт-фактор РИНЦ 0,229</p> <p>16. <i>Булычев Н.А., Казарян М.А., Гриднева Е.С., Муравьев Э.Н., Солинов В.Ф., Кошелев К.К., Кошелева О.К., Сачков В.И., Чен С.Г.</i> Плазменный разряд с объемным свечением в жидкой фазе под действием ультразвука // Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева РАН. 2012. Т. 39. № 7. С. 39-49. Импакт-фактор РИНЦ 0,229</p>
в) Общее число ссылок на публикации	456 (из списка за 5 лет – 132)
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях	1. <i>Nikoghosyan A.S., He T., Shen J., Kazaryan M.A., Martirosyan R.M., Feofanov I.N., Sachkov V.I.</i> Dielectric Anizotropy of Human Bone in THz Range. Международная научная

(тема доклада, дату и место проведения)

конференция «Лазерно-информационные технологии в медицине, биологии, геоэкологии и транспорте». Новороссийск, 12-17.09.2016. С. 7-8.

2. *Zasedatelev A., Karpo A., Feofanov I., Krasovskii V., Kazaryan M.* Numeric modelling of photophysical properties of hybrid gold nanoparticles. 4th International Symposium "Optics and its applications". Yerevan, Armenia, 25-28 July, 2016, p.115

3. *Gofman V.N., Tuksov I.V., Timchenko S.N., Shamanin I.V., Poberezhnikov A.D., Kazaryan M.A.* Electrophysical methods of separation of metal cations in the moving salts solution. VIII international scientific conference - issues of physics and technology in science industry and medicine. 2016. Vol. 135. Art.№ 012045.

4. 2nd International symposium on fundamental aspects of rare-earth elements mining and separation and modern materials engineering, REES 2015, Belokuriha, Altay, 07-15.09.2015.

Следующие статьи в сборнике материалов конференции, 2016, Vol. 112.

Abdulvakhidov K.G., Kallaev S.N., Kazaryan M.A., Plyaka P.S., Sadikov S.A., Sirota M.A., Zubkov S.V. Nanostructured SmFeO₃ electrophysical properties. № 012020.

Alikhadjiev S.H., Kazaryan M.A., Pavlenko A.V., Plyaka P.S. Lead ferroniobat ceramic and films structures manufacture features and dielectric characteristic. № 012025.

Bulychev N.A., Kazaryan M.A. Acoustoplasma Technique for Obtaining of Metal-Based Nanostructures. № 012003.

Garelina S.A., Gysev A.L., Zakharyan R.A., Kazaryan M.A., Martoyan G., Sachkov V.I., Feofanov I.N. The efficiency of rare elements used for hydrogen production from polymer waste. № 012008.

Konovalov K.B., Kazaryan M.A., Manzhay V.N., Vetrova O.V. Titanium compounds as catalysts of higher alpha-olefin-based super-high-molecular polymers synthesis. № 012034.

5. International conference on atomic and molecular pulsed lasers XII, Tomsk, 12-18.09.2015.

Следующие статьи в сборнике материалов конференции, 2015, Vol. 9810.

Bulychev N.A., Kazaryan M.A. Physical and Chemical Processes of Low-Temperature Plasma Decomposition of Liquids under Ultrasonic Treatment. № 98101D.

Bulychev N.A., Kazaryan M.A. Physical and Chemical Properties of Tungsten Oxide Nanoparticles Obtained in Plasma Discharge Under Ultrasonic Action. № 98101C.

Bulychev N.A., Morozov E.A., Muravyev E.N., Chernov A.A., Kazaryan M.A. Acoustoplasma Synthesis of Nanoparticles of Metal Oxides and Formation of Nanostructured Coatings on Material Surfaces under Ultrasonic Treatment. № 98101B.

Labin N.A., Chursin A.D., Paramonov V.S., Klimenko V.I., Paramonova G.M., Kolokolov I.S., Vinogradov K.Yu., Betina L.L., Bulychev N.A., Dyakov Yu.A., Zakharyan R.A., Kazaryan M.A., Koshelev K.K., Kosheleva O.K., Grigoryants A.G., Shiganov I.N., Krasovskii V.I., Sachkov V.I.,

	<p><i>Plyaka P.S., Feofanov I.N., Chen C.</i> Using laser technological unit ALTI "Karavella" for precision components of IEP production. № 981015.</p> <p><i>Labin N.A., Bulychev N.A., Kazaryan M.A., Grigoryants A.G., Shiganov I.N., Krasovskii V.I., Sachkov V.I., Plyaka P.S., Feofanov I.N.</i> Possibilities of using pulsed lasers and copper-vapour laser system (CVL and CVLS) in modern technological equipment. № 981016.</p> <p><i>Rasmagin S.I., Krasovskii V.I., Vlasov D.V., Apresyan L.A., Vlasova T.V., Kryshchoba V.I., Feofanov I.N., Kazaryan M.A.</i> The influence of thermolysis time on the absorption spectra of polyvinyl chloride in acetophenone. № 98100С.</p> <p><i>Shamanin I.V., Kazaryan M.A., Sachkov V.I.</i> Structure of salts solution in polar dielectric liquids and electrically induced separation of solvated ions. № 981019.</p> <p><i>Vlasov D.V., Vlasova T.V., Apresyan L.A., Krasovskii V.I., Feofanov I.N., Kazaryan M.A.</i> Simple approach to detection and estimation of photoactivity of silver particles on graphene oxide in aqueous-organic dispersion. № 98100D.</p> <p><i>Yarzhemsky V.G., Kazaryan M.A., Bulychev N.A., Dyakov Y.A., Kosheleva O.K., Chen C.H.</i> Spatial and electron structure of substituted gold clusters. № 981007.</p> <p><i>Andrienko O., Garelina S.A., Gysev A.L., Zakharyan R.A., Kazaryan M.A., Sachkov V.I.</i> An effective way to address global environmental and energy problems. № 98101A.</p>
<p>д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Евтушенко Г.С., Казарян М.А., Торгаев С.Н., Тригуб М.В., Шиянов Д.В.</i> Скоростные усилители яркости на индуцированных переходах в парах металлов. – Томск: Изд. Scientific & Technical Translations, 2016, 245 с. 2. <i>Гуляев Ю.В., Казарян М.А., Мокрушин Ю.М., Шакин О.В.</i> Акустооптические лазерные системы формирования телевизионных изображений. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2016, 240 с. 3. <i>Григорьянц А.Г., Казарян М.А., Лябин Н.А.</i> Лазерная прецизионная микробообработка материалов. – М.: ФИЗМАТЛИТ.– 2017, 414 с. 4. <i>Бохан П.А., Бучанов В.В., Д.Э. Закревский, Казарян М.А., Прохоров А.М., Фатеев Н.В.</i> Оптическое и лазерно-химическое разделение изотопов в атомарных парах. – М.: ФИЗМАТЛИТ.– 2017, 225 с.
<p>е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)</p>	<p>нет</p>
<p>ж) патенты</p>	<p><i>Казарян М.А., Коновалов К.Б., Манжай В.Н., Сачков В.И.</i> Способ получения антитурбулентной присадки для углеводородных реактивных топлив. Российская федерация. ПАТЕНТ № 2612135</p>

№	Фамилия имя отчество	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
2	Благодравов Лев Александрович	1937, РФ	ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» (МГУ), Министерство образования и науки РФ, г. Москва, доцент	Кандидат физико-математических наук, диплом кандидата наук КД № 000965 от 07.03.1979 решением Совета № 1 отделения экспериментальной и теоретической физики в МГУ им. М.В.Ломоносова от 25.10.1978 г. (протокол №18). Специальность 01.04.15.	доцент
Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет:					
а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.п.			1. <i>Благодравов Л. А., Соболева А. В., Богданов Н. И.</i> Определение теплофизических параметров цезия в закритической области // Теплофизика высоких температур // 2012. 50(1). С. 56–59. 2. <i>Карчевский О. О., Соболева А. В., Благодравов Л. А., Васильев Д. А.</i> Измерение коэффициента теплового расширения жидких металлов методом двойной модуляции с усовершенствованной системой компенсации температурного отклика // Теплофизика высоких температур. 2011. 49(2). С. 1–3.		
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание			1. <i>Благодравов Л. А., Соболева А. В., Васильев Д. А., Карчевский О. О.</i> Применение гармонической модуляции в измерениях адиабатического термического коэффициента давления жидкостей // Измерительная техника. 2013. (9). С. 65–67. Импакт-фактор РИНЦ 0.451.		

