

СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

по диссертационной работе *Шрамко Константина Константиновича*

на тему: «Исследование свойств симметрии и регуляризация сингулярностей в градиентной теории упругости», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 - «Механика деформируемого твёрдого тела».

1	Фамилия, имя, отчество	Лурье Сергей Альбертович
2	Год рождения, гражданство	09.06.1948 г., РФ
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	Доктор технических наук, 01.02.04 - Механика деформируемого твёрдого тела
4	Ученое звание	Профессор
5	Наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт прикладной механики» Российской академии наук, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией «Неклассические модели механики композиционных материалов и конструкций»
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационных совет, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Профессор кафедры 602 «Проектирование и прочность авиационно-ракетных и космических изделий» института №6 «Аэрокосмический» Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского» Российской Академии Наук, ведущий научный сотрудник «Лаборатория механики прочности и разрушения материалов и конструкций» Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской Академии Наук, ведущий научный сотрудник Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», профессор кафедры «Кафедра механики композитов» отделения механики «Механико-математический факультет»
7	Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет	
7.1	Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в	1. Dilatation gradient elasticity theory, Lurie Sergey A., Kalamkarov Alexander L., Solyaev Yury O., Volkov

международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, ChemicalAbstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.д.

- Alexander V. в журнале *European Journal of Mechanics, A/Solids*, издательство Elsevier BV (Netherlands), том 88 2021
2. Symmetry and applied variational models for strain gradient anisotropic elasticity, Lurie Sergey A., Belov Petr A., Solyaev Yury O., Lyksova Elena D., Volkov Aleksandr V., в журнале *Nanoscience and Technology: An International Journal*, издательство Begell House (United States), том 12, № 1, с. 75-99, 2021
 3. Eshelby integral formulas in second gradient elasticity, Solyaev Y., Lurie S., в журнале *Nanoscience and Technology: An International Journal*, издательство Begell House (United States), 2020
 4. Anti-plane inclusion problem in the second gradient electroelasticity theory, S Lurie, Yu Solyaev. *International Journal of Engineering Science* 08/2019; 144:103129., DOI:10.1016/j.ijengsci.2019.103129
 5. S. Lurie, D. Volkov-Bogorodskiy, E. Moiseev, A. Kholomeeva. Radial multipliers in solutions of the Helmholtz equations. *Integral Transforms and Special Functions*, 2018, 12/2018; 30(4):1-10., DOI:10.1080/10652469.2018.1561677
 6. Lurie, D. Volkov-Bogorodskiy, Y. Solyaev, A. Koshurina, M. Krasheninnikov. Impact behavior of a stiffened shell structure with optimized GFRP corrugated sandwich panel skins. *Composite Structures*, V. 248, 15 September 2020,
 7. S. A. Lurie, P. A. Belov. On the nature of the relaxation time, the Maxwell–Cattaneo and Fourier law in the thermodynamics of a continuous medium, and the scale effects in thermal conductivity. *Continuum Mechanics and Thermodynamics*, 2018, 161, IPF 2.311
 8. On the dependence of standard and gradient elastic material constants on a field of defects, Solyaev Y., Lurie S., Barchiesi E., Placidi L., в журнале *Mathematics and Mechanics of Solids*, издательство SAGE Publications (United States), том 25, № 1, с. 35-45, 2020
 9. On the well posedness of static boundary value problem within the linear dilatational strain gradient elasticity, Eremeyev Victor A., Lurie Sergey A., Solyaev Yury O., dell’Isola Francesco, в журнале *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik*, издательство Birkhauser Verlag (Switzerland), том 71, № 6, 2020
 10. A New Approach to Non-Singular Plane Cracks Theory in Gradient Elasticity, Lurie S.A., Volkov-Bogorodsky D.B., Vasiliev V.V., в журнале *Mathematical and Computational Applications*, издательство MDPI (Basel, Switzerland), том 24, № 4, с. 93, 2019

		<p>11. Estimation of the Strength of Plates with Cracks Based on the Maximum Stress Criterion in a Scale-Dependent Generalized Theory of Elasticity, Vasiliev V.V., Lurie S.A., Salov V.A., в журнале Physical Mesomechanics, издательство Elsevier BV (Netherlands), том 22, № 6, с. 456-462, 2019</p> <p>12. On the Radial Multipliers Method in the Gradient Elastic Fracture Mechanics, Lurie S.A., Volkov-Bogorodskiy D.B., в журнале Lobachevskii Journal of Mathematics, издательство Kazanskii Gosudarstvennyi Universitet/Kazan State University (Russian Federation), том 40, № 7, с. 984-991, 2019</p>
7.2	<p>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)</p> <p>(указать выходные данные)</p>	<p>1. Определение нагрузки, вызывающей появление пластической деформации в растягиваемой пластине с трещиной, Васильев В.В., Лурье С.А., Салов В.А., в журнале Известия Российской академии наук. Механика твердого тела, № 4, с. 43-49, 2020</p> <p>2. Новый метод исследования прочности хрупких тел с трещинами, Васильев В.В., Лурье С.А., в журнале Деформация и разрушение материалов, издательство Наука и технологии (М.), № 9, с. 12-19, 2019</p> <p>3. Лурье С. А. О парадоксе аномальной относительной изгибной жесткости сверхтонких балок в градиентной теории упругости. Известия Российской академии наук. Механика твердого тела, 2020, 3, 48-57</p> <p>4. Об уточнении напряженного состояния в прикладных задачах упругости за счет градиентных эффектов, Ломакин Е.В., Лурье С.А., Рабинский Л.Н., Соляев Ю.О., в журнале Доклады Академии наук, издательство Наука (М.), том 489, № 6, с. 51-57, 2019</p> <p>5. Белов П.А., Лурье С.А., Лыкосова Е.Д., К реологии суспензий: масштабный эффект в мелкодисперсных суспензиях за счет учета трения между частицами и жидкостью. Механика композиционных материалов и конструкций, 2018, 24 - 3, 335-348</p> <p>6. Концентрация напряжений вблизи жестких цилиндрических включений в условиях анти-плоского сдвига, Ломакин Е.В., Лурье С.А., Рабинский Л.Н., Соляев Ю.О. в журнале Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки, 2020, том 495, с. 54-60</p>
7.3	Общее число ссылок на публикации	434
7.4	<p>Участие с приглашенными докладами на международных конференциях</p> <p>(указать тему доклада, дату и место проведения)</p>	<p>1. Васильев В.В., Лурье С.А. Несингулярные градиентные решения и концепция концентрации напряжений в механике трещин. <u>Пленарная лекция</u> на XX Международной конференции «Современные проблемы механики сплошной среды», посвященной 100-й годовщине со дня</p>

рождения академика РАН Иосифа Израилевича Воровича, Ростов на Дону, Россия, 18–21 июня 2020 г.

<http://mcc-conf.ru/d/Program-MCC-XX.pdf>

2. 2018 Пленарная лекция
Lurie S.A. Belov P.A., and N.P.Tuchkova From the generalized theories of media with fields of defects to the closed variational models of the coupled gradient thermoelasticity and thermal conductivities, book of Abstracts p. 22; Advanced Seminar: Generalized Continua in Engineering Theory, Experiments, and Applications, on September 3-5, 2018, held at Technische Universität Berlin
3. Adhesion Model of Hyperfine Structures. Mechanical and Dynamical Properties (Устный), Авторы: Lurie Sergey, Belov Petr, Nikabadze Mikhail, International Scientific Conference «Related Problems of Continuum Mechanics», Dedicated to the Memory of Professor Avtandil Tvalchrelidze and his 70th Birth Anniversary (12-13 October 2018, Kutaisi, Georgia), Кутаиси, Грузия, 12-13 октября 2018
4. THE PROBLEM OF EIGENVALUES OF MATERIAL TENSOR OBJECTIVES AND VELOCITIES OF WAVE PROPAGATION (Пленарный), Авторы: Lurie S., Ulukhanyan A., Nikabadze M., Matevossian H., International Scientific Conference «Related Problems of Continuum Mechanics», Dedicated to the Memory of Professor Avtandil Tvalchrelidze and his 70th Birth Anniversary (12-13 October 2018, Kutaisi, Georgia), Кутаиси, Грузия, 12-13 октября 2018
5. Приглашенная лекция
Sergey Lurie, On revision of bending theories of size-dependent elastic hyperfine systems across length scales of gradient and adhesive nature, 1. The 10th European Solid Mechanics Conference, organized by the University of Trento and the University of Bologna, will be held in Bologna, under the auspices of EUROMECH, during July 2-6, 2018. <http://www.esmc2018.org/drupal8/ms-display-publi>
6. Nonlocal differentiation in singular problems of deformable solids (Пленарный), Авторы: Vasiliev V., Lurie S., International Summer School-Conference “Advanced Problems in Mechanics”, АРМ-2018, Saint-Petersburg, Россия, 25-30 июня 2018
7. Lurie S., Volkov-Bogorodskii D., Belov P, Variational models of coupled gradient thermoelasticity and thermal conductivity in micromechanics of composites, XLVII International Conference “Advanced Problems in Mechanics” June 24-29, 2019, St. Petersburg, Russia, пленарный доклад.

7.5	Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	<ol style="list-style-type: none"> 1. S.A. Lurie, V.V. Vasiliev: (1995). The Biharmonic Problem in the Theory of Elasticity. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers. 2. Sergey Lurie, Petr Belov: From Generalized Theories of Media with Fields of Defects to Closed Variational Models of the Coupled Gradient Thermoelasticity and Thermal Conductivity. In the Book: Higher Gradient Materials and Related Generalized Continua, 11/2019: pages 135-154; , ISBN: 978-3-030-30405-8, DOI:10.1007/978-3-030-30406-5_8 3. Belov P.r A., Lurie S. A., Golovina N. Y.: Classifying the Existing Continuum Theories of Ideal-Surface Adhesion. In the Book: Adhesives and Adhesive Joints in Industry [Working Title], 04/2019; , DOI:10.5772/intechopen.85089 4. Lurie, M. Minhat: Modeling of damage evaluation and failure of laminated composite materials across length scales. In the Book: Structural Integrity and Durability of Advanced Composites, 12/2015: pages 143-196; , ISBN: 9780081001370, DOI:10.1016/B978-0-08-100137-0.00007-9
7.6	Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)	Нет
7.7	Патенты	<ol style="list-style-type: none"> 1. N2380232, зарегистрирован 27.01.2010 (до 2027г.) "Способ получения слоистого углеродного композиционного материала" Авторы: Лурье С.А., Дудченко А.А., Рабинский Л.Н. Заявка N2007142624, 19.11.2007 2. RU 2568985, Способ создания композиционного материала с повышенными демпфирующими свойствами. Авторы: Лурье С.А., Соляев Ю.О., Тучкова Н.П. Заявка от №201313494, 25.07.2013, зарегистрировано 23 июля 2015. 3. Патент № 2 572 542, Композиционный материал для вибрационной и акустической защиты и способ его изготовления. № 2 572 542 от 20.01.2016. Андрюнина М.А., Лурье С.А., Соляев Ю.О., Соловьев М.Е. <p>Список зарегистрированных программ для ЭВМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программа для ЭВМ: "Прогнозирование эффективных свойств наполненных нанокompозитов." Авторы: Лурье С.А., Соляев Ю.О., Рабинский Л.Н. Свидетельство N2011610162. 2. Программа для ЭВМ Теплопроводность композиционного материала, наполненного микросферами. авторы Лурье С.А., Соляев Ю.О., Рабинский Л.Н., свидетельство о регистрации №2012617431. 3. Демпфирующие свойства волокнистого

композита для волокон с вязким покрытием. Свидетельство №2012611056 от 25.01.2012. Авторы: Лурье С.А., Соляев Ю.О., Рабинский Л.Н.

4. Идентификация параметров адгезии по данным эксперимента. Заявка №2013619728 от 25.10.2013г. Авторы: Зубов В.И., Лурье С.А., Соляев Ю.О.

5. Прогноз физико-механических характеристик наноструктурированных материалов. Свидетельство о регистрации № 2013660721 (заявка № 2013618773 дата выдачи от 02.10.2013г.) дата выдачи: 18 ноября 2013 Авторы: Волков-Богородский Д.Б., Лурье С.А., Соляев Ю.О.


(подпись)

/ Лурье С.А. /
(Ф.И.О. научного руководителя)

Сведения о Лурье Сергее Альбертовиче
(фамилия имя отчество научного руководителя)

подтверждаю,

Директор института №6
(должность)



Тушавина О.В.
(Фамилия И.О.)