

Фамилия	Юданов
Имя	Николай
Отчество	Анатольевич
Должность	научный сотрудник
Электронная почта	<a href="mailto:yudanov.n@misis.ru">yudanov.n@misis.ru</a>
Образование, учёные степени и учёные звания	Высшее образование, МИСИС – 2010 г, к.т.н. – 2018 г.,
Карьера/ трудовая деятельность	Доцент каф. ТМЭ НИТУ МИСИС Начальник сектора АО «Российские космические системы»
Направления работы	Магнитный импеданс (МИ), сенсоры на основе МИ
Область научных интересов	Исследование магнитоимпедансных материалов, разработка датчиков на их основе
Основные исследовательские проекты	Участие в грантах: РФФИ (2013-2015) по теме «Миниатюрные магнитоимпедансные сенсоры для регистрации слабых магнитных полей с высоким пространственным разрешением»; РФФИ (2018-2020) по теме «In-situ характеристика многофункциональных композитов, содержащих ферромагнитные микроволокна, с использованием микроволновых методов» РФФИ (2018-2020) по теме «Разработка миниатюрных бесконтактных встраиваемых сенсоров на основе аморфных ферромагнитных микропроводов для мониторинга механических напряжений и температуры композиционных материалов и конструкций».
Публикации	<p>1. Hard Magnetic Properties of Co-Rich Microwires Crystallized by Current Annealing IEEE Magnetics Letters, vol. 11, pp. 1-5, 2020, Art no. 7501305. <a href="https://doi.org/10.1109/LMAG.2020.2974152">https://doi.org/10.1109/LMAG.2020.2974152</a> S. A. Evstigneeva, M. G. Nematov, A. Omelyanchik, N. A. Yudanov, V. V. Rodionova and L. V. Panina,</p> <p>2. Magnetic Anisotropy and Super-Sensitive Stress-Magnetoimpedance in Microwires with Positive Magnetostriction ISSN 1063-7834, Physics of the Solid State, 2019, Vol. 61, No. 8, pp. 1409–1415., 2019. M. G. Nematova, , L. V. Paninaa, A. Dzhumazodaa, N. A. Yudanova, A. T. Morchenkoa, and M. A. Dzhuraev</p> <p>3. Functional magnetoelectric composites with magnetostrictive Microwires SN Applied Sciences (2019) 1:249   <a href="https://doi.org/10.1007/s42452-019-0251-8">https://doi.org/10.1007/s42452-019-0251-8</a> L. V. Panina, · D. P. Makhnovskiy, A. V. Beklemisheva, M. Salem· N. A. Yudanov</p> <p>4. Soft Magnetic Amorphous Microwires for Stress and Temperature Sensory Applications Sensors 2019, 19, 5089; doi:10.3390/s19235089 Larissa Panina , Abdukarim Dzhumazoda , Makhsudsho Nematov, Junaid Alam , Alex Trukhanov , Nikolay Yudanov , Alexander Morchenko , Valeria Rodionova and Arcady Zhukov</p> <p>5. Matrices of Ferromagnetic Microwires for the Control of Cellular Dynamics and Localized Delivery of Medicines Physics of Metals and Metallography, 2019, Vol. 120, No. 6, pp. 556–562. A.V. Beklemisheva, N.A. Yudanov, A.A. Gurevich L.V. Panina, V.A. Zablotskiy, A. Deyneka</p> <p>6. Matrices of Ferromagnetic Microwires for the Control of Cellular Dynamics and Localized Delivery of Medicines Physics of Metals and Metallography, 2019, Vol. 120, No. 6, pp. 556–562.</p> <p>7. Magnetic anisotropy and stress-magnetoimpedance (S-MI) in currentannealed</p>

	<p>8.Co-rich glass-coated microwires with positive magnetostriction Journal of Magnetism and Magnetic Materials 474 (2019) 296–300 M.G. Nematov, A.M. Adam, L.V. Paninaa, N.A. Yudanov, A. Dzhumazoda, A.T. Morchenko, D.P. Makhnovskiy, F.X. Qin</p> <p>9.High-Frequency Magnetoimpedance (MI) and Stress-MI in Amorphous Microwires with Different Anisotropies Junaid Alam , Makhsudsho Nematov, Nikolay Yudanov , Svetlana Podgornaya, Larissa Panina Nanomaterials 2021</p> <p>10.Effect of temperature on magnetoimpedance in amorphous microwires Co<sub>27.4</sub>Fe<sub>5</sub>Ni<sub>43.08</sub>B<sub>12.26</sub>Si<sub>12.26</sub> J. Alam M G Nematov N A Yudanov V.G. Kostishyn Hisham Hashim Kurochka A. S. Nuriev A. V. Larissa V Panina 2023 Physics of the Solid State 65(2):270</p> <p>11.Features of Electrical and Magnetic Properties and Curie Point Behavior in Nanocomposites Based on Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub> and MnAs M Al-Onaizan A Ril A N Semin NA Yudanov MA Nemirovich AT Morchenko Bulletin of the Russian Academy of Sciences Physics 2023</p> <p>12.DETERMINATION OF SMALL MAGNITUDES OF MAGNETOSTRICTION IN AMORPHOUS MICROWIRES WITH AN ARBITRARY TYPE OF MAGNETIC ANISOTROPY Samokhvalov, A.A. Evstigneeva, S.A. Morchenko, A.T. Panina, L.V. Yudanov N. A. Nematov, M.G. Industrial Laboratory. Materials Diagnosticsthis link is disabled, 2022, 88(1), pp. 62–68</p> <p>13.High-Frequency Magnetic Impedance in (CoFeNi)BSi and (CoFeCrMo)BSi Amorphous Microwires in a Glass Sheath near the Curie Temperature J. Alam Makhsudsho Gayratovich Nematov Nikolay Yudanov Larissa V Panina V.G. Kostishyn Abeer Zedan May The Physics of Metals and Metallography 124. 2023</p> <p>14.Excellent soft magnetic properties in Co-based amorphous alloys after heat treatment at temperatures near the crystallization onset MG Nematov, V Kolesnikova, SA Evstigneeva, J Alam, NA Yudanov, AA Samokhvalov, N Andreev, SV Podgornaya, I Soldatov, R Schaefer, V Rodionova, LV Panina Journal of Alloys and Compounds 2022</p> <p>15. Stress-Dependent Magnetization Processes in Cobalt-Based Amorphous Microwires Evstigneeva, S.A., Lutsenko, O., Ganzhina, T.Y., ... Nemirovich, M.A., Panina, L.V. / Physics of Metals and Metallography, 2024, 125(2), страницы 111–117</p> <p>16. Optimization of the sensitivity of the magnetoimpedance sensor of small magnetic fields by methods of sequential approximation and particle swarm /Yudanov, N.A., Nemirovich, M.A., Andreiko, M.A., ... Rodionova, V.V., Panina, L.V. / Measurement Techniques, 2024, 66(11), страницы 854–862</p>
Научное признание	h-индекс = 10
Научное руководство	<p>Научное консультирование при подготовке дипломных работ студентов кафедры ТМЭ:</p> <p>Шумкин Николай «Определение магнитной петли гистерезиса по перемагничиванию микропровода»</p> <p>Севрюков Дмитрий «Исследование работы МИ ЧЭ в составе датчика и методы управления им»</p> <p>Нефёдова Екатерина «Исследование циркулярных процессов намагничивания круговых доменов»</p> <p>Андрейко Максим «Исследование МИ характеристик датчиков на при помощи автоматизации»</p>
Web of Science ResearcherID O-2683-2017 Scopus Author ID 55976665300 РИНЦ Author ID 738916	

