



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Кронверкский пр-т, д. 49, лит. А,
Санкт-Петербург, Россия, 197101
Тел.: (812) 480-00-00 | Факс: (812) 232-23-07
od@itmo.ru | itmo.ru

Зам. председателю совета 24.1.245.01
при Федеральном государственном
учреждении «Федеральный научно-
исследовательский центр
«Кристаллография и фотоника»
Российской академии наук»,
д.ф.-м.н. Каневскому В.М.

20.10.2023 № иак-23/103

Уважаемый Владимир Михайлович!

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» дает свое согласие выступить в качестве ведущей организации и предоставить отзыв на диссертацию Антонова Александра Алексеевича «Диэлектрические метаповерхности для аномального преломления света и максимальной оптической хиральности», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. - «Физика конденсированного состояния».

Материал диссертации был представлен на семинаре «Dielectric metasurfaces for anomalous refraction and maximum optical chirality» 30.08.2023.

Приложение: сведения о ведущей организации.

Проректор по научной работе,
д.т.н., профессор

В.О. Никифоров

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по кандидатской диссертации Антонова Александра Алексеевича «Диэлектрические метаповерхности для аномального преломления света и максимальной оптической хиральности» по специальности 1.3.8. – «Физика конденсированного состояния».

Полное и сокращенное наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» (ИТМО)
Организационно-правовая форма и ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения	г. Санкт-Петербург
Почтовый адрес с указанием индекса	197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д. 49, лит. А.
Телефон с указанием кода города	+7 (812) 607-02-83
Адрес электронной почты	od@itmo.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	https://itmo.ru/
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observation of topological corner states in a D4 - symmetric square lattice of split-ring resonators. Daniil Bobylev, Dmitry Tikhonenko, Alexander Khanikaev, Maxim Gorlach, Dmitry Zhirihin. Applied Physics Letters, vol. 122, 2023. 2. Coherent Control of Topological States in an Integrated Waveguide Lattice. Alexey Mikhin, Viktoriia Rutckaia, Roman Savelev, Ivan Sinev, Andrea Alù, Maxim Gorlach. Nano Letters, 2023. 3. Current trends and nonlinear effects in multilayered metamaterials—FF-1:IL01. Mikhail Lapine, Maxim Gorlach. Ceramics International, 2023. 4. Effective medium perspective on topological transitions in metamaterials. Leon Shaposhnikov, Denis Sakhno, Daniil Bobylev, Maxim Gorlach. Applied Physics Letters, vol.121, pp. 201705, 2022. 5. Quantum circuits with topological two-photon phases induced by interactions. Andrey Stepanenko, Mark Liubarov, Maxim Gorlach. 2022 Sixteenth International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena (Metamaterials), 2022. 6. Topological enhancement of evanescent field localization in all-dielectric metasurfaces. Sergey Lepeshov, Maksim Yesmantovich, Andrey Bogdanov. Optica, vol.10, pp. 797, 2023. 7. Bound states in the continuum in photonic structures. Kirill Koshelev, Zarina Sadrieva, Alexey Shcherbakov, Yuri Kivshar, Andrey Bogdanov. Physics-Uspekhi, vol. 66, 2023. 8. Nonlinearity-Induced Optical Torque. Ivan Toftul, Gleb Fedorovich, Denis Kislov, Kristina Frizyuk,

	<p>Kirill Koshelev, Yuri Kivshar, Mihail Petrov. Physical Review Letters, vol. 130, 2023.</p> <p>9. Nanocavity-Integrated van der Waals Heterobilayers for Nano-excitonic Transistor. Yeonjeong Koo, Hyeongwoo Lee, Tatyana Ivanova, Roman Savelev, Mihail Petrov, Vasily Kravtsov, Kyoung-Duck Park. ACS Nano, vol. 17, pp. 4854-4861, 2023.</p>
	<p>10. Multipolar theory of bianisotropic response of meta-atoms. Maria Poleva, Kristina Frizyuk, Kseniia Baryshnikova, Andrei Evlyukhin, Mihail Petrov, Andrey Bogdanov. Physical Review B, vol. 107, 2023.</p> <p>11. Ge-Sb-Te based metasurface with angle-tunable switchable response in the telecom bands. Aleksandr Solomonov, Mihail Bochkarev, S. I. Pavlov, P. I. Lazarenko, V. V. Kovalyuk, A. D. Golikov, G. N. Goltzman, S. A. Kozyukhin, S. A. Dyakov, Mikhail Rybin, A. B. Pevtsov. Physical Review B, vol. 108, 2023.</p> <p>12. On homogenization approaches for manipulation with fields inside and outside metamaterials. Ekaterina Maslova, Mikhail Rybin. Journal of Applied Physics, vol. 134, 2023.</p> <p>Quasicrystalline Structures with Narrow-Band Frequency–Angular Selectivity. Vladislav Chistyakov, Mikhail Sidorenko, Andrey Sayanskiy, Mikhail Rybin. JETP Letters, vol.117, pp. 742-746, 2023</p>

«Верно»

Проректор по научной работе,
Председатель ИТС, д.т.н.

Владимир Олегович Никифоров



Подпись