

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Логинова Артема Борисовича
«Формирование пленок двумерных материалов в процессе газофазного химического осаждения»

1. Ф.И.О.: Попов Михаил Юрьевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 01.04.17 Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Должность: ведущий научный сотрудник лаборатории алмазных материалов

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М.Прохорова Российской академии наук», Центр естественно-научных исследований, отдел фотоиндуцированных поверхностных явлений

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

Тел.:

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Danila Ovsyannikov, Fedor Khorobrykh, Kamil Bulatov, Boris Kulnitskiy, Vladlen Zhukov, Pavel Sorokin, Sergei Klimin, **Mikhail Popov**, Transformations of C60 fullerite in the regions of stability and instability of diamond on the carbon phase diagram in the pressure range of 20–160 GPa and temperatures of 300–2300 K // Carbon – 2025. – Vol. 238. – P. 120165
2. Victor Brotsman, Natalia Lukonina, Andrei Eliseev, Ilya Ioffe, Alexey Goryunkov, Fedor Khorobrykh, Sergei Klimin, Boris Kulnitskiy, Elena Skryleva, Igor Kutuza, Pavel Zinin, **Mikhail Popov**, Thermal/pressure-induced transformation of C60(CF2). // Materials Chemistry and Physics. – 2024. – Vol. 331. – P. 130142.
3. B.P. Sorokin, N.O. Asafiev, D.A. Ovsyannikov, **M.Yu. Popov**, D.V. Yashin, N.V. Luparev, V.D. Blank, Diamond-based HBAR as a high-pressure sensor // Ultrasonics. – 2024 – Vol. 142 – P. 107380
4. Fedor Khorobrykh, Kamil Bulatov, Igor Kutuza, Pavel Zinin, Boris Kulnitskiy, Alexey A. Goryunkov, Natalia S. Lukonina, Victor A. Brotsman, Artem Galkin, **Mikhail Popov**, High pressure and high temperature phase transformations of covalent triazine-based frameworks // Materials Chemistry and Physics, – 2023. – Vol. 308 – P. 128312
5. Fedor Khorobrykh, Sergei Klimin, Boris Kulnitskiy, Faridun N. Jalolov, Alexander Kvashnin, Andrei Eliseev, Alexey Kirichenko, Vladimir Prenas, Viktor Denisov, Nikolai Mel'nik, Pavel Sorokin, **Mikhail Popov**, Cluster structure of ultrahard fullerite revealed by Raman spectroscopy // Carbon. – 2023. – Vol. 214 – P. 118314

6. **Mikhail Popov**, Fedor Khorobrykh, Sergei Klimin, Valentin Churkin, Danila Ovsyannikov, Alexander Kvashnin, Surface Tamm States of 2–5 nm Nanodiamond via Raman Spectroscopy // Nanomaterials. – 2023. – Vol. 13, No. 4 – P. 696
7. Boris P. Sorokin, Nikita O. Asafiev, Danila A. Ovsyannikov, Gennady M. Kvashnin, **Mikhail Yu. Popov**, Nikolay V. Luparev, Anton V. Golovanov, Vladimir D. Blank, Microwave acoustic studies of materials in diamond anvil cell under high pressure // Applied Physics Letters. – 2022. – Vol. 121- P. 194102

2. Ф.И.О.: Мишина Елена Дмитриевна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 05.27.01 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах

Должность: профессор кафедры нанoeлектроники, заведующая лабораторией «Фемтосекундная оптика для нанотехнологий»

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»

Адрес места работы: 119454, г. Москва, проспект Вернадского, д. 78

Тел.: +7 (499) 215-6565

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Nikita Pimenov, Ekaterina Lebedeva, Sergey Lavrov, Andrey Kudryavtsev, Fyodor Zhukov, **Elena Mishina**, Quantifying Relaxation Time Constants in MoS₂xSe₂(1-x) Alloys: Impact of Stoichiometry and Si/SiO₂ Interference // Optical Materials, 2024 –Vol. 157 – P.116292
2. Nikita Pimenov, Alexey Kartsev, Ekaterina Lebedeva, **Elena Mishina**, Fingerprint Raman spectroscopy for two-dimensional MoS₂xSe₂(1-x) alloys // J. Phys: Condens. Matter, 2024 – Vol. 36 – P. 235303
3. Mikhail A. Stepanov, Andrey A. Guskov, Rinat R. Galiev, Daniil A. Abdullaev, Evgeniy S. Shahurin, Sergey D. Lavrov, **Elena D. Mishina**, MoS₂-based polarization-sensitive photodetectors with asymmetric plasmonic structures and decreased detection time // Optical Materials, 2024 – Vol 152 – P. 115452.
4. Nikita Pimenov, Ekaterina Lebedeva, Kirill Brekhov, Sergey Lavrov, Andrey Kudryavtsev, **Elena Mishina**, Impact of multipath interference in Si/SiO₂ substrate on ultrafast relaxation processes in two-dimensional transition metal dichalcogenides // Surfaces and Interfaces, 2023 – Vol. 41 – P. 103165
5. A.M. Buryakov, A.V. Gorbatova, P.Yu. Avdeev, N.V. Bezikonny, S.V. Ovcharenko, A.A. Klimov, K.L. Stankevich, **E.D. Mishina**, Spintronic emitter of terahertz radiation based on two-dimensional semiconductor tungsten diselenide // Technical Physics Letters, 2022 – Vol. 9 – P. 56

3. Ф.И.О.: Горшунов Борис Петрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 01.04.07 Физика конденсированного состояния

Должность: заведующий лабораторией терагерцовой спектроскопии

Место работы: Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)

Адрес места работы: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский пер., 9

Тел.:

E-mail:

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Grebenko A.K., Krasnikov D.V., Bubis A.V., Aitkulova A., Alekseeva A.A., Gilshtein E., Nasibulin A.G., Stolyarov V.S., Bedran Z., Alyabyeva L., **Gorshunov B.P.**, Mozhchil R.N., Ionov A.M., Vyalikh D.V., Makarova A.A., Fedorov A., Shmakov A.N., Laasonen K., Podzorov V., High-Quality Graphene Using Boudouard Reaction // Advanced Science, 2022 – Vol. 12, No. 9 – P. 2200217.
2. Burdanova M.G., **Gorshunov B.P.**, Lloyd-Hughes J., Tsapenko A.P., Kauppinen E.I., Kharlamova M.V., Kono J., A Review of the Terahertz Conductivity and Photoconductivity of Carbon Nanotubes and Heteronanotubes // Advanced Optical Materials, 2021 – Vol. 24, No. 9 – P. 2101042.
3. Paukov M.I., Starchenko V.V., Krasnikov D.V., Komandin G.A., Gladush Yu.G., Zhukov S.S., **Gorshunov B.P.**, Nasibulin A.G., Arsenin A.V., Volkov V.S., Burdanova M.G., Ultrafast Optomechanical Terahertz Modulators Based on Stretchable Carbon Nanotube Thin Films // Ultrafast Science, 2023 – №3 – P. 0021.
4. Tabrea D., Dmitriev I.A., Dorozhkin S.I., **Gorshunov B.P.**, Boris A.V., Kozuka Y., Tsukazaki A., Kawasaki M., von Klitzing K., Falson J., Microwave response of interacting oxide two-dimensional electron systems// Physical Review B, 2020 – Vol. 11, №102 – P. 115432.
5. Yuan Yao, V.E. Zhivulin, A.R. Zykova, N.A. Cherkasova, D.A. Vinnik, E.A. Trofimov, S.A. Gudkova, O.V. Zaitseva, S.V. Taskaev, L.N. Alyabyeva, B.P. Gorshunov, A.A. Gurchenko, Songtao Lu, S.V. Trukhanov, A.V. Trukhanov, High entropy BaFe_{12-x}(Ti/Mn/Ga/In)_xO₁₉ (x = 1–7) oxides: Correlation of the composition, entropy state, magnetic characteristics, and terahertz properties // Ceramics International, 2023 – Vol. 49 – P. 31549

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.013.3

И. А. Малышкина