

Председателю совета по защите диссертаций
на соискание учёной степени кандидата наук,
на соискание учёной степени доктора наук
24.2.318.06 на базе ФГАОУ ВО
«Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского»
проф. Бержанскому В.Н.

Уважаемый Владимир Наумович

Настоящим письмом выражаю своё согласие выступить в качестве оппонента на защите диссертации Томилиной Ольги Андреевны на тему «Влияние прямого и обратного перколяционного перехода на свойства металлических сверхтонких плёнок» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 - Физика конденсированного состояния.

Прилагаю к письму список основных публикаций по научной специальности 1.3.8 - Физика конденсированного состояния в рецензируемых журналах за последние 5 лет, а также необходимые сведения.

Даю своё разрешение на обработку персональных данных и размещение представленных сведений в сети Интернет.

С уважением,
начальник оптической лаборатории ФГУП «ВНИИА»
доктор физико-математических наук
Александр Валерьевич Барышев

«20» октября 2022 г.



подпись

Подпись Барышева А.В. заверяю:
Ученый секретарь спец. дисс. совета на базе ФГУП «ВНИИА»
Д 74.1.002.02, к.т.н.



 Л.В. Феоктистова

Сведения об оппоненте

по диссертационной работе Томилиной Ольги Андреевны
на тему «Влияние прямого и обратного перколяционного перехода на свойства
металлических сверхтонких плёнок», представленной на соискание учёной степени
кандидата физико-математических наук по специальности
1.3.8 – Физика конденсированного состояния

Фамилия Имя Отчество оппонента	Барышев Александр Валериевич
Гражданство	Российская федерация
Учёная степень и отрасль науки	доктор физико-математических наук, 01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Учёное звание	
Полное наименование организации являющейся основным местом работы оппонента	Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова, г. Москва
Занимаемая должность с указанием структурного подразделения	Начальник оптической лаборатории
Почтовый индекс, адрес	127030, Москва, Сущевская ул., д.22
Телефон	+7 (917) 563-88-99
Адрес электронной почты	baryshev@vniia.ru
Индекс Хирша (Web of Sciens и Scopus)	25

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет
(не более 15 публикаций)

1. E.S. Lotkov, A.S. Baburin, I.A. Ryzhikov, O.S. Sorokina, A.I. Ivanov, A.V. Zverev, V.V. Ryzhkov, I.V. Bykov, A.V. Baryshev, Y.V. Panfilov, I.A. Rodionov. ITO film stack engineering for low-loss silicon optical modulators // Sci Rep 12, 6321 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-09973-5>
2. Shelaev A., Sgibnev Y., Efremova S., Tananaev P., Baryshev A. Micron-scale crystallization of Bi:YIG by laser rapid thermal annealing at controlled atmosphere // Optics and Laser Technology, 2022, 155, 108411. <https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2022.108411>
3. V.B. Novikov, A.M. Romashkina, D.A. Ezenkova, I.A. Rodionov, K.N. Afanasyev, A.V. Baryshev, T.V. Murzina. Surface plasmon driven enhancement of linear and nonlinear magneto-optical Kerr effects in bimetallic magnetoplasmonic crystals in conical diffraction // Physical Review B, 2022, 105(15), 155408. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.105.155408>
4. Y. Sgibnev, A. Shelaev, D. Kulikova, A. Salatov, P. Tananaev, G. Yankovskii, A. Baryshev. Crystallization of Bismuth-Substituted Yttrium Iron Garnet under Low-Energy High-Repetition Rate Femtosecond Laser Pulses // Crystal Growth and Design, 2022, 22(2), pp. 1196–1201. <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.cgd.1c01122>
5. S.L. Efremova, A.V. Salatov, D.P. Kulikova, A.A. Kasyanov, I.V. Bykov, K.N. Afanasev, P.N. Tananaev, A.V. Baryshev. On the fabrication of one-dimensional magnetophotonic crystals from various oxides and metal-organic decomposition-made $\text{Bi}_{0.5}\text{Y}_{2.5}\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ // Journal of Physics D: Applied Physics, 2021, 54(50), 505305.

<https://doi.org/10.1088/1361-6463/ac2383>

6. I.A. Nechepurenko, D.P. Kulikova, V.V. Kornienko, K.N. Afanasiev, L.A. Shekoyan, A.V. Baryshev, A.V. Dorofeenko. Evaluating the response time of an optical gas sensor based on gasochromic nanostructures // *Sensors*, 2021, 21(24), 8472. <https://doi.org/10.3390/s21248472>
7. D.P. Kulikova, A.A. Dobronosova, V.V. Kornienko, I.A. Nechepurenko, A.S. Baburin, E.V. Sergeev, E.S. Lotkov, I.A. Rodionov, A.V. Baryshev, A.V. Dorofeenko. Erratum: Optical properties of tungsten trioxide, palladium and platinum thin films for functional nanostructures engineering (*Optics Express* (2020) 28:21 (32049) DOI: 10.1364/OE.405403) // *Optics Express*, 2020, 28(23), pp. 35413–35414. <https://doi.org/10.1364/OE.412793>
8. D.P. Kulikova, A.A. Dobronosova, V.V. Kornienko, I.A. Nechepurenko, A.S. Baburin, E.V. Sergeev, E.S. Lotkov, I.A. Rodionov, A.V. Baryshev, A.V. Dorofeenko. Optical properties of tungsten trioxide, palladium, and platinum thin films for functional nanostructures engineering // *Optics Express*, 2020, 28(21), pp. 32049–32060. <https://doi.org/10.1364/OE.405403>
9. G.M. Yankovskii, D.A. Baklykov, A.N. Shaimanov, I.A. Nechepurenko, A.V. Dorofeenko, A.A. Pischimova, I.A. Rodionov, P.N. Tananaev, A.V. Baryshev. Photoluminescence of two-dimensional plasmonic structures: Enhancement, spectral and lifetime peculiarities below the lasing threshold // *Optical Materials Express*, 2020, 10(10), pp. 2643–2654. <https://doi.org/10.1364/OME.401295>
10. V.B. Novikov, A.M. Romashkina, D.A. Ezenkova, I.A. Rodionov, K.N. Afanas'ev, A.V. Baryshev, T.V. Murzina. Optical Effects in Magnetoplasmonic Crystals Based on 1D Metal-Dielectric Lattice // *Optics and Spectroscopy*, 2020, 128(9), pp. 1481–1486. <https://doi.org/10.1134/S0030400X20090155>

Начальник оптической лаборатории ФГУП «ВНИИА»

доктор физико-математических наук

Александр Валерьевич Барышев

«20» октября 2022 г. 

дата

подпись

Подпись Барышева А.В. заверяю:

Ученый секретарь спец. дисс. совета на базе ФГУП «ВНИИА»

Д 74.1.002.02, к.т.н.



 Л.В. Феокистова