

**Сведения о научном руководителе
диссертации Шайманова Алексея Николаевича
«Оптические исследования плазмонных
магнитооптических и люминесцирующих наноструктур»**

ФИО:	Барышев Александр Валерьевич
Учёная степень:	доктор физико-математических наук
Учёное звание:	профессор
Должность:	начальник оптической лаборатории
Место работы:	Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова»
Адрес места работы:	127055, г. Москва, Сущевская ул., д.22
Телефон:	+7 (499) 972-8499, доп. 7406
e-mail:	baryshev@vniia.ru

**Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности
соискателя 01.04.05 — оптика:**

1. Kulikova D.P., Dobronosova, Kornienko V.V., Nechepurenko I. A., Baburin A.S., Sergeev E. V., Lotkov E. S., Rodionov I. A., Baryshev A. V., Dorofeenko A. V., Optical properties of tungsten trioxide, palladium, and platinum thin films for functional nanostructures engineering // Optics Express – 2020. – V. 28. – P. 32049-32060
2. Kulikova D.P., Afanasyev K.N., Bykov I.V., Efremova S.L., Pomozov A.R., Shalygina E.E., Baryshev A.V., Transformation of magneto-optical figure of merit for permalloy nanofilms upon oxidation//Optical Materials – 2020. – V. 107. – P. 110067
3. Yankovskii G. M., Baklykov D. A., Shaimanov A. N., Nechepurenko I. A., Dorofeenko A. V., Pischimova A. A., Rodionov I. A., Tananaev P. N., Baryshev A. V. Photoluminescence of plasmonic 2D nanostructures: enhancement, spectral and lifetime peculiarities below lasing threshold // Optical Materials Express – 2020. – V.10. – P. 2643-2654
4. Yankovskii G.M., Kornienko V.V., Shaimanov A.N., Ignatov A.I., Merzlikin A.M., Baryshev A.V., Interference and wave propagation in a plasmonic Al₂O₃-Au-Al₂O₃ ridge waveguide//J. Phys.: Conf. Ser. – 2020. – P. 012194
5. Puzko R.S., Ivanov A.I., Lotkov E.S., Rodionov I.A., Ryzhikov I.A., Baryshev A.V., Merzlikin A.M., The retrieval of a thin silver film dielectric constant by resonant approach//Optics Communications – 2020. – V.456. – P. 124636

6. Shaimanov A.N., Khabarov K.M., Baryshev, A.V., Plasmonic magneto-optical nested 2D nanostructures: Tailoring responses through effective refractive index // Journal of Magnetism and Magnetic Materials – 2019. – V. 485. – P. 54-60
7. Kornienko V.V., Shaimanov A.N., Baryshev A.V., Overlapping the electric and magnetic dipole resonances of a silver 2D Babinet-type metasurface: Broadband high reflectance with local field enhancement // Journal of Applied Physics – 2019. – V.126. – P. 063102
8. Baburin A.S., Merzlikin A.M., Baryshev A.V., Panfilov Y.V., Rodionov I.A., Silver-based plasmonics: Golden material platform and application challenges//Optical Materials Express – 2019. – V. 9. – P. 611-642
9. Dobronosova A. A., Ignatov A.I., Sorokina O.S., Merzlikin A.M., Baryshev A.V., Ryzhikov I.A., Rodionov I.A., Low-Damage Reactive Ion Etching of Nanoplasmonic Waveguides with Ultrathin Noble Metal Films, Appl. Sci. – 2019. – V. 9. – P. 4441
10. Merzlikin A.M., Kuznetsov E.V., Baryshev A.V., Magneto-Optical Device Based on Polarization Sensitivity for Perspective Biosensing Applications // IEEE Sensors Journal – 2018. – V.18. – P. 5732-5738.
11. Shaimanov A.N, Orlikovsky N.A., Khabushev E.M., Zverev A.V., Pishimova A.A., Sharonov G.V, Yankovskii G.M., Rodionov I.A., Baryshev A.V., Interfering surface and localized plasmon: Tuning the Wood anomaly for biosensing // Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications – 2018. – V. 32. – P. 1-5.
12. Shaimanov A.N., Khabarov K.M., Merzlikin A.M., Bykov I.V., Baryshev A.V., Two-Dimensional Lattice of Metal Particles in a Dielectric Layer: Structural and Polarization Properties // JETP – 2017. – V.124. – P. 584–591.
13. Baryshev A.V., Merzlikin A. M, Tunable plasmonic thin magneto-optical wave plate // Journal of the Optical Society of America B – 2016. – V.33. – P. 1399-1405.
14. Kolmychek I.A., Shaimanov A.N., Baryshev A.V., Murzina T.V. Magnetization-induced effects in second harmonic generation under the lattice plasmon resonance excitation // Optics Letters – 2016. – V.41. – P. 5446-5449.
15. Ignatov A.I., Merzlikin A.M., Baryshev A.V., Zablotskiy A.V., Kuzin A.A., Excitation of channel plasmons in V-shaped grooves in the Kretschmann configuration // Optics Communications – 2016. – V.359. – P. 353-358.

Учёный секретарь
диссертационного совета МГУ.01.08,
доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева