

**Сведения о научном руководителе (консультанте)**  
**диссертации Макарова Андрея Владимировича**  
*«Исследование структурных, магнитных и магнитооптических свойств  
трёхслойных тонкоплёночных систем Fe/полидифениленфталид/Fe,  
Co/Gd/Co и Co/Cu/Co»*

**Научный руководитель:** Шалыгина Елена Евгеньевна

**Ученая степень:** Доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** Профессор

**Должность:** главный научный сотрудник кафедры магнетизма физического факультета

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

**Адрес места работы:** 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 2

**Тел.:** 8 (495) 939-24-35

**E-mail:**shal@magn.ru, shalygina.ee@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.12 – Физика магнитных явлений за последние 5 лет:

1. **Shalygina E. E.**, Kharlamova A. M., Efremova S. L., Makarov A. V. The influence of the interlayer on the magnetic and structural properties of three-layer systems // Journ. Phys.: Conf. Ser.– 2019 –Т. 1389, N. 1 –P. 012021-1–012021-8.
2. Efremova S. L., **Shalygina E. E.**, Shalygin A. N. Observation of the inverse magnetoelectric effect in PZT/FeCuNbSiB two-layered composite structures. // Journ. Phys.: Conf. Ser.– 2019 –Т. 1389, N. 1. –С. 012048-1–012048-6.
3. Kolmychek I. A., Lazareva K. A., Radovskaya V. V., Maydykovskiy A. I., Temiryazeva M. P., Temiryazev A. G., **Shalygina E. E** et al. Nonlinear magneto-optical Kerr effect in Co/Pt and Co/Ta bilayer films. // Journ. Phys. Conf. Ser.– 2019 –Т. 1389, N. 1. –С. 1–6.
4. Kharlamova A. M., Svalov A. V., Lepalovskii V. N., **Shalygina E. E.** Influence of the Thickness of Gadolinium Layers on the Magnetic Properties and Magnetization Reversal Processes in Low-Dimensional Co/Gd/Co Systems. // Phys. Sol. State. – 2019 –Vol. 61, N. 3. –С. 326–331.
5. Макаров А. В., **Шалыгина Е. Е.**, Ганьшина Е. А. Магнитооптические свойства трехслойных тонкоплёночных систем на основе кобальта с промежуточным слоем гадолиния. // Учёные записки физического факультета.– 2020 – Т. 4.–С. 2040703-1–2040703-6.
6. Колмычек И. А., Радовская В. В., Лазарева К. А., **Шалыгина Е. Е.** и др. Исследование границ раздела Co/Pt и Co/Ta методом генерации магнитоиндуцированной второй оптической гармоники. // ЖЭТФ.– 2020– Т. 157, N. 4.– С. 661–668.
7. Kharlamova A.M., Makarov A.V., Svalov A.V., **Shalygina E.E.** Temperature Dependence of Magnetic Properties and Magnetic Field Behavior of Co/Gd/Co

Thin-Film Three-Layer Systems. // Phys. Sol. State. – 2021 –Т. 63, N. 10. –С. 1735–1742.

8. Madrid Aguilar С.М., Svalov A. V., Kharlamova A. M., **Shalygina E.E.** et al. Magnetic and microwave properties of FeNi thin films of different thicknesses deposited onto cyclo olefin copolymer flexible substrates // IEEE Trans. Magn. – 2021 –Т. 58, N. 2. –С. 1–5.

9. Макаров А.В., Ганьшина Е.А., **Шалыгина Е.Е.** Магнитооптические свойства Fe/полидифениленфталид/Fe тонкопленочных образцов. // Учёные записки физического факультета.– 2022 – С. 2241702-1–2241702-5.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.013.5,

Шапаева Т. Б.