

**Сведения о научных руководителях
диссертации Лю Наньнань «Изучение механизмов тепловых выделений
в магнитных наночастицах, перспективных для лечения рака с
помощью магнитной гипертермии: магнитотепловые свойства
наночастиц феррита ZnMn»**

Научный руководитель: Тишин Александр Метталинович

Ученая степень: доктор физических-математических наук

Ученое звание: профессор

Должность: профессор

Место работы: Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова физический факультет, кафедра общей физики и физики конденсированного состояния

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

Телефон:

E-mail: tishin@amtc.org

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

1. Astefanoaei I., Gimaev R., Zverev V., **Tishin A.**, Stancu A. Cubic and Sphere Magnetic Nanoparticles for Magnetic Hyperthermia Therapy: Computational Results // *Nanomaterials*. 2023. Vol. 13, № 16. P. 2383.
2. Golovnia O.A., Popov A. G., Mushnikov N. V., Protasov A. V., Pradeep K. G., Ogurtsov A. V., Taranov D. V., **Tishin A. M.** Hard Magnetic Properties and the Features of Nanostructure of High-Temperature Sm-Co-Fe-Cu-Zr Magnet with Abnormal Temperature Dependence of Coercivity // *Nanomaterials*. 2023. Vol. 13, № 13. P. 1899.
3. Liu N.N., Pyatakov A.P., Zharkov M.N., Pyataev N.A., Sukhorukov G.B., Alekhina Yu.A., Perov N.S., Yurii K. Gun'ko Yu.K., **Tishin A.M.** Optimization of Zn–Mn ferrite nanoparticles for low frequency hyperthermia: Exploiting the potential of superquadratic field dependence of magnetothermal response // *Appl. Phys. Lett.* 2022. Vol. 120, № 10. P. 102403.
4. Kulikov O.A., Zharkov M.N., Ageev V.P., Yakobson D.E., Shlyapkina V.I., Zaborovskiy A.V., Inchina V.I., Balykova L.A., **Tishin A.M.**, Sukhorukov G.B., Pyataev N.A. Magnetic Hyperthermia Nanoarchitectonics via Iron Oxide Nanoparticles Stabilised by Oleic Acid: Anti-Tumour Efficiency and Safety Evaluation in Animals with Transplanted Carcinoma // *IJMS*. 2022. Vol. 23, № 8. P. 4234.
5. Arreguín-Hernández M.L., Sánchez-Valdés C.F., Llamazares J.L.Sánchez, Ríos-Jara D., Pecharsky V.K., Blinov M.I., Prudnikov V.N., Kovalev B.B., Zverev V.I., **Tishin A.M.** Magnetoelastic transition and magnetocaloric effect in induction melted Fe_{100-x}Rh_x bulk alloys with x = 50, 51 // *Journal of Alloys and Compounds*. 2021. Vol. 871. P. 159586.

7. Sindeeva O.A., Abdurashitov A.S., Proshin P.I., Kadrev A.V., Kulikov O.A., Shaparov B.M., Sorokin N.I., Ageev V.P., Pyataev N.A., Kritskiy A., **Tishin A.**, Kamalov A.A., Sukhorukov G.B. Ultrasound-Triggerable Coatings for Foley Catheter Balloons for Local Release of Anti-Inflammatory Drugs during Bladder Neck Dilatation // *Pharmaceutics*. 2022. Vol. 14, № 10. P. 2186.

Научный руководитель: Пятаков Александр Павлович

Ученая степень: доктор физических-математических наук

Ученое звание: профессор РАН

Должность: профессор

Место работы: Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова физический факультет, кафедра физики колебаний

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2
Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова

Телефон:

E-mail: alexander.pyatakov@yandex.ru

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

1. Qiao L., Sladek J., Sladek V., Kaminskiy A.S., **Pyatakov A.P.**, Wei R. Curvature-induced magnetization in a CrI₃ bilayer: Flexomagnetic effect enhancement in van der Waals antiferromagnets // *Phys. Rev. B*. 2024. Vol. 109, № 1. P. 014410.
2. **Pyatakov A.P.**, Pyatakova Z.A. Multiferroics in two dimensions: The coupling of mechanical, magnetic and ferroelectric subsystems in van der Waals materials // *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. 2023. Vol. 587. P. 171255.
3. Qiao L., Fang L., Lu Q., Xu Sh., Jia F., Wu W., Picozzi S., **Pyatakov A. P.**, Reimers J. R., Ren W. Predicting layered itinerant magnetic Fe₃SiSe₂ with spontaneous valley polarization // *Journal of Applied Physics*. 2023. Vol. 133, № 20. P. 203902.
4. Podkletnova A.A., Kolyushenkov M.A., Myasnikov N.V., Nikolaeva E.P., Kaminskiy A.S., Nikolaev A.V., **Pyatakov A.P.** Effect of “Refraction” of Magnetic Domain Boundaries at Electrical Inhomogeneities // *Jetp Lett*. 2023. Vol. 118, № 4. P. 262–265.
5. Amirov A.A., Kaminskiy A.S., Arkhipova E.A., Cherkasova N.A., Tovpinets A.O., Leucine V.N., **Pyatakov A.P.**, Zhivulin V.E., Rodionova V.V. A Magnetic Field-Controlled Elastomer Composite Based on Porous Polydimethylsiloxane // *Bull. Russ. Acad. Sci. Phys*. 2023. Vol. 87, № 6. P. 715–719.
6. Kaminskiy A.S., Myasnikov N.V., **Pyatakov A.P.** On the Origin of Magnetoelectric Phenomena in Iron Garnet Films // *Phys. Metals Metallogr*. 2023. Vol. 124, № 2. P. 181–186.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.013.5,

Т.Б. Шапаева