

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Ровнягиной Наталии Романовны
«Флуоресцентная спектроскопия фибриллярных наноструктур:
взаимодействие с флуоресцентным зондом тиофлавином Т
и возможности в исследовании кинетики агрегации»**

1. Ф.И.О.: Уточникова Валентина Владимировна

Учёная степень: доктор химических наук

Научная специальность: 02.00.01 — Неорганическая химия

Учёное звание: нет

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», факультет наук о материалах, кафедра наноматериалов, профессор

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 73

Телефон: +7 (495) 939-50-74; +7 (495) 932-85-33

E-mail: pk@fnm.msu.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя 1.3.6. Оптика:

1. Guo, Z. Zhang, X., Zhou A., **Utochnikova V.**, Zhu Y., Meng H. *Chemical strategies for modifying carbonyl/nitrogen-based MR-TADF materials toward narrowband emission* // Advanced Optical Materials. – 2025. – Vol 13, No. 28. – P. e01289.
2. Fedichkina A.D., Koshelev D.S., Vashchenko A.A., Goloveshkin A.S., Latipov E.V., Burlov A.S., Dmitriev A.V., Chernyadyev A.Yu., Lypenko D.A., **Utochnikova V.V.** *Red- and NIR-emitting lanthanide complexes for photo- and electroluminescent nanothermometry in the cryogenic and high-temperature range* // Optical Materials. – 2024. – Vol. 148. – P. 114793.
3. Koshelev D.S., Medved'ko A.V., Goloveshkin A.S., Nelubina Yu.V., Maloshitskaya O.A., Safiullina E.S., Gracheva Yu.A., Nikitin E.A., Lepnev L.S., Vatsadze S.Z., **Utochnikova V.V.** *Heterometallic NIR-emitting nanothermometers by click-reaction between two lanthanide complexes* // Journal of Materials Chemistry C. – 2024. – Vol. 12, No. 48. – P. 19352–19358.
4. Kornikov A.I., Kozlov M.I., Vashchenko A.A., Poyarkov A.A., Goloveshkin A.S., Latipov E.V., Lepnev L.S., **Utochnikova V.V.** *A dual-emissive lanthanide organic light-emitting diode for single-pixel pulse oximetry: from molecular design to device-level integration* // ChemMedChem – 2024. – Vol. 20, No. 22. – P. e202500465.

2. Ф.И.О.: Ширманова Марина Вадимовна

Учёная степень: доктор биологических наук

Научная специальность: 1.5.2. Биофизика

Учёное звание: нет

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации», Научно-исследовательский институт экспериментальной онкологии и биомедицинских технологий, заместитель директора по науке

Адрес места работы: 603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1

Телефон: +7 (831) 465-56-72

E-mail: niibmt@pimunn.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя 1.3.6. Оптика:

1. Shcheslavskiy V.I., **Shirmanova M.V.**, Yashin K.S., Rück A.C., Skala M.C., Becker W. *Fluorescence lifetime imaging techniques — a review on principles, applications and clinical relevance* // Journal of Biophotonics. – 2025. – Vol. 18, No. 12. – P. e202400450.
2. **Shirmanova M.V.**, Sachkova D.A., Shchechkin I.D., Kiseleva E.B., Komarova A.D., Kuhnina L.S., Grishin A.S., Bederina E.L., Pyanova E.V., Ponomareva E.E., Medyanik I.A., Kravets L.Y., Shcheslavskiy V.I., Yashin K.S. *Optical express-biopsy of gliomas using macroscopic fluorescence lifetime imaging* // Biomedical Optics Express. – 2025. – Vol. 16, No. 11. – P. 4555–4570.
3. Yashin K.S., Shcheslavskiy V.I., Medyanik I.A., Kravets L.Ya., **Shirmanova M.V.** *Towards optical biopsy in glioma surgery* // International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – Vol. 26, No. 10. – P. 4554.
4. Shimolina L., Gulin A., Khlynova A., Ignatova N., Druzhkova I., Gubina M., Zagaynova E., Kuimova M.K., **Shirmanova M.** *Development of resistance to 5-fluorouracil affects membrane viscosity and lipid composition of cancer cells* // Methods and Applications in Fluorescence. – 2022. – Vol. 10, No. 4. – P. 044008.
5. Shimolina L.E., Khlynova A.E., Elagin V.V., Bureev P.A., Sherin P.S., Kuimova M.K., **Shirmanova M.V.** *Unraveling microviscosity changes induced in cancer cells by photodynamic therapy with targeted genetically encoded photosensitizer* // Biomedicines. – 2024. – Vol. 12, No. 11. – P. 2550.

3. Ф.И.О.: Ященко Алексей Михайлович

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Научная специальность: 03.01.02 — Биофизика

Учёное звание: нет

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий», Центр фотоники и фотонных технологий, доцент

Адрес места работы: 121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 30, стр. 1

Телефон: +7 (495) 280-14-81

E-mail: a.yashchenok@skoltech.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя 1.3.6. Оптика:

1. Moiseeva E., Sergeev I., Chernyshev V., Zaborova O., Kohzevnikova D., Yakovlev A., Kuznetsova O., Tryakin A., Komlev A., Gorin D., **Yashchenok A.** *Profiling of CD63 and EpCAM membrane proteins of extracellular vesicles on tannic acid-coated magnetic beads using conventional flow cytometry* // International Journal of Molecular Sciences. – 2025. – Vol. 26, No. 23. – P. 11324.
2. Moiseeva E.O., Kozhevnikova D.D., **Yashchenok A.M.**, Sergeev I.S., Alentov I.I., Gorin D.A., Chernyshev V.S. *Surface modification of cellulose acetate membrane for fabrication of microfluidic platforms for express extracellular vesicle-based liquid biopsy* // Microchemical Journal. – 2025. – Vol. 208. – P. 112388.
3. Kozhevnikova D., **Yashchenok A.**, Chernyshev V. *Progress in isolation and molecular profiling of small extracellular vesicles via bead-assisted platforms* // Biosensors. – 2023. – Vol. 13, No. 7. – P. 688.
4. Chernyshev V.S., Nozdriukhin D., Chuprov-Netochin R., Tsydenzhapova E., Novoselova M., Gorin D., **Yashchenok A.** *Engineered multicompartiment vesicosomes for selective uptake by living cells* // Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. – 2022. – Vol. 220. – P. 112953.

Учёный секретарь

диссертационного совета МГУ.013.6

доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева