

Сведения

об официальном оппоненте по диссертации Гильванова Айдара Римовича

«Флуоресцентная время-разрешенная микроскопия с применением флуорогенных красителей арилиден-азолонового ряда»,

представленной на соискание ученой степени

кандидата биологических наук по специальности 1.5.3. Молекулярная биология


Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение	Ученая степень (шифр специальности, по которой защищена диссертация), ученое звание	Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Ширманова Марина Вадимовна	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, НИИ экспериментальной онкологии и биомедицинских технологий, заместитель директора по науке	Доктор биологических наук, 1.5.2. Биофизика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shimolina, L.; Efremov, Y. M.; Khlynova, A.; Ignatova, N.; Kuimova, M. K.; Timashev, P. S.; Shirmanova, M. Dynamic Changes in Cellular Mechanics and Membrane Microviscosity during Migration of Colorectal Cancer Cells. <i>Cell Cycle</i> <b>2026</b>, 25 (1), 1–19.</li> <li>2. 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. <i>Journal of Biophotonics</i> <b>2025</b>, 18 (12), e202400450.</li> <li>3. 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. <i>Biomedicines</i> <b>2024</b>, 12 (11).</li> <li>4. Komarova, A. D.; Sinyushkina, S. D.; Shchechkin, I. D.; Druzhkova, I. N.; Smirnova, S. A.; Terekhov, V. M.; Mozherov, A. M.; Ignatova, N. I.; Nikonova, E. E.; Shirshin, E. A.; Shimolina, L. E.; Gamayunov, S. V.; Shcheslavskiy, V. I.; Shirmanova, M. V. Insights into Metabolic Heterogeneity of Colorectal Cancer Gained from Fluorescence Lifetime Imaging. <i>eLife</i> <b>2024</b>, 13, RP94438.</li> <li>5. Yuzhakova, D. V.; Sachkova, D. A.; Shirmanova, M. V.; Mozherov, A. M.; Izosimova, A. V.; Zolotova, A. S.; Yashin, K. S. Measurement of Patient-Derived Glioblastoma Cell Response to Temozolomide Using Fluorescence Lifetime Imaging of NAD(P)H. <i>Pharmaceuticals</i> <b>2023</b>, 16 (6).</li> <li>6. Shcheslavskiy, V. I.; Yuzhakova, D. V.; Sachkova, D. A.</li> </ol>

			<p>Shirmanova, M. V.; Becker, W. Macroscopic Temporally and Spectrally Resolved Fluorescence Imaging Enhanced by Laser-Wavelength Multiplexing. <i>Opt. Lett., OL</i> <b>2023</b>, <i>48</i> (20), 5309–5312.</p> <p>7. Shirshin, E. A.; Shirmanova, M. V.; Gayer, A. V.; Lukina, M. M.; Nikonova, E. E.; Yakimov, B. P.; Budylin, G. S.; Dudenkova, V. V.; Ignatova, N. I.; Komarov, D. V.; Yakovlev, V. V.; Becker, W.; Zagaynova, E. V.; Shcheslavskiy, V. I.; Scully, M. O. Label-Free Sensing of Cells with Fluorescence Lifetime Imaging: The Quest for Metabolic Heterogeneity. <i>Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.</i> <b>2022</b>, <i>119</i> (9), e2118241119.</p> <p>8. Shirmanova, M. V.; Gavrina, A. I.; Kovaleva, T. F.; Dudenkova, V. V.; Zelenova, E. E.; Shcheslavskiy, V. I.; Mozherov, A. M.; Snopova, L. B.; Lukyanov, K. A.; Zagaynova, E. V. Insight into Redox Regulation of Apoptosis in Cancer Cells with Multiparametric Live-Cell Microscopy. <i>Sci Rep</i> <b>2022</b>, <i>12</i> (1), 4476.</p> <p>9. Parshina, Y. P.; Komarova, A. D.; Bochkarev, L. N.; Kovylnina, T. A.; Plekhanov, A. A.; Klapshina, L. G.; Konev, A. N.; Mozherov, A. M.; Shchechkin, I. D.; Sirotkina, M. A.; Shcheslavskiy, V. I.; Shirmanova, M. V. Simultaneous Probing of Metabolism and Oxygenation of Tumors In Vivo Using FLIM of NAD(P)H and PLIM of a New Polymeric Ir(III) Oxygen Sensor. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> <b>2022</b>, <i>23</i> (18).</p> <p>10. Izosimova, A. V.; Shirmanova, M. V.; Shcheslavskiy, V. I.; Sachkova, D. A.; Mozherov, A. M.; Sharonov, G. V.; Zagaynova, E. V.; Yuzhakova, D. V. FLIM of NAD(P)H in Lymphatic Nodes Resolves T-Cell Immune Response to the Tumor. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> <b>2022</b>, <i>23</i> (24).</p>
--	--	--	---

Заместитель директора по науке НИИ экспериментальной онкологии и биомедицинских технологий  
 федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего  
 образования «Григорьевский исследовательский медицинский университет» Минздрава России,  
 д.б.н.

Подпись М.В. Ширмановой заверяю:  
 Ученый секретарь университета,  
 кандидат биологических наук, доцент



  
 \_\_\_\_\_

Сорокина Ю.А.



М.В. Ширманова