

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Чудина Андрея Алексеевича**  
*«Регуляция каталитических свойств галактонолактонооксидазы из *Trypanosoma cruzi*  
в системах обращённых мицелл»*

1. Ф.И.О.: Марквичева Елена Арнольдовна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 03.00.04 — Биохимия

Должность: главный научный сотрудник, руководитель лаборатории биомедицинских материалов

Место работы: Государственный научный центр Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук», лаборатория биомедицинских материалов

Адрес места работы: 117997, Россия, Москва, ГСП-7, улица Миклухо-Маклая, дом 16/10.

Тел.: 8(495) 336 06 00

E-mail: lemark@ibch.ru

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Drozdova M., Makhonina A., Gladkikh D., Artyukhov A., Bryukhanov L., Mezhuev Ya., Lozinsky V., **Markvicheva E.** Hydroxyapatite-loaded Macroporous Calcium Alginate Hydrogels: Preparation, Characterization, and in Vitro Evaluation. *Biopolymers*. 2024. V. 115, № 4, Article e23583.

2. Yagolovich A.V., Kuskov A.N..H., Kulikov P.P., Bagrov D.V., Petrova P.A., Kukovyakina E.V., Isakova A.A., Khan I., Pokrovsky V.S., Nosyrev A.E., Stamati P.C., **Markvicheva E.A.**, Gasparian M.E., Spandidos D.A., Tsatsakis A.M. Assessment of the Effects of Amphiphilic Poly(N-vinylpyrrolidone) Nanoparticles Loaded with Bortezomib on Glioblastoma Cell Lines and Zebrafish Embryos. *Biomedical Reports*. 2024. V. 20, № 3, Article 37.

3. Afanasyeva K.A., Gileva A.M., **Markvicheva E.A.**, Budanova U.A., Sebyakin Y.L. Glycolipotriptide (N-Lactitol-Gly)2-LysC16 and Its Fluorescently Labeled Analog for Visualizing Vector Systems for the Delivery of Biologically Active Substances to Target Cells. *Moscow University Chemistry Bulletin*. 2023. V. 78, № 5. P. 283–291.

4. Drozdova M., Vodyakova M., Tolstova T., Chernogortseva M., Sazhnev N., Demina T., Aksenova N., Timashev P., Kildeeva N., **Markvicheva E.** Composite Hydrogels Based on Cross-Linked Chitosan and Low Molecular Weight Hyaluronic Acid for Tissue Engineering. *Polymers (MDPI)*. 2023. V. 15, №10, Article 2371.

5. Gileva A., Trushina D., Yagolovich A., Gasparian M., Kurbanova L., Smirnov I., Burov S., **Markvicheva E.** Doxorubicin-Loaded Polyelectrolyte Multilayer Capsules Modified with Antitumor DR5-Specific TRAIL Variant for Targeted Drug Delivery to Tumor Cells. *Nanomaterials (Basel)*. 2023. V. 13, № 5, Article 902.

2. Ф.И.О.: Шумянцева Виктория Васильевна

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 03.00.04 – Биохимия

Должность: заведующая лабораторией биоэлектрохимии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича», лаборатория биоэлектрохимии

Адрес места работы: 119121, Россия, г. Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 8

Тел.: +7 (499) 246 58 20

E-mail: [viktoria.shumyantseva@ibmc.msk.ru](mailto:viktoria.shumyantseva@ibmc.msk.ru)

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Lyubov E. Agafonova, Dmitry D. Zhdanov, Yulia A. Gladilina, Anastasia N. Shisparenok, **Victoria V. Shumyantseva**. Electrochemical approach for the analysis of DNA degradation in native DNA and apoptotic cells. *Heliyon* 10 (2024) e25602.
2. Koroleva, P.I., Kuzikov, A.V., Gilep, A.A., **Shumyantseva V.V.** Electrochemical Assessment of CYP3A4 Catalytic Activity in Bactosomes. *BioNanoScience* (2024) 14:2930–2939.
3. Королева П.И., Булко Т.В., Агафонова Л.Е., **Шумянцева В.В.**, Цитохромы P450: особенности механизмов катализа и электрокатализа для создания биосенсоров и биореакторов, *Биохимия*, 2023, 88(10), 1993-2009.
4. Shumyantseva V.V., Koroleva P.I., Bulko T.V., Shkel T.V., Gilep A.A., Veselovsky A.V., Approaches for increasing the electrocatalytic efficiency of cytochrome P450 3A4, *Bioelectrochemistry*, 2023, 149, 108277.
5. Filippova T.A., Masamrekh R.A., **Shumyantseva V.V.**, Latsis I.A., Farafonova T.E., Ilina I.Y., Kanashenko S.L., Moshkovskii S.A., Kuzikov A.V., Electrochemical biosensor for trypsin activity assay based on cleavage of immobilized tyrosine-containing peptide, *Talanta*, 2023, 257, 124341.

3. Ф.И.О.: Сыбачин Андрей Владимирович

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: нет

Научная специальность: 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения

Должность: доцент

Место работы: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, кафедра высокомолекулярных соединений

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, 1-40

Тел.: +7 495 939 31 14

E-mail: [sybachinav@my.msu.ru](mailto:sybachinav@my.msu.ru)

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1. Stepanova D.A., Pigareva V.A., Berkovich A.K., Bolshakova A.V., Spiridonov V.V., Grozdova I.D., **Sybachin A.V.** Ultrasonic Film Rehydration Synthesis of Mixed Polylactide Micelles for Enzyme-Resistant Drug Delivery Nanovehicles. *Polymers*, 2022, 14, 4013.
2. Pigareva V.A., Alekhina Y.A., Grozdova I.D., Zhu X., Spiridonov V.V., **Sybachin A.V.** Magneto-sensitive and enzymatic hydrolysis-resistant systems for the targeted delivery of paclitaxel based on polylactide micelles with an external polyethylene oxide corona. *Polym. Int.* 2022, 71, 456.
3. Gorbunova E.A., Stepanova D.A., Kosov A.D., Bolshakova A.V., Filatova N.V., Sizov L.R., Rybkin A.Y., Spiridonov V.V., **Sybachin A.V.**, Dubinina T.V., Milaeva E.R. Dark and photoinduced cytotoxicity of solubilized hydrophobic octa- and hexadecachloro-substituted lutetium(III) phthalocyanines. *J. Photochem. Photobiol. A*, 2022, 426, 113747.

4. Kozhunova, E.Y., Plutalova, A.V., **Sybachin, A.V.**, Chertovich, A.V., Chernikova, E.V. Double Stimuli-Responsive di- and Triblock Copolymers of Poly(N-isopropylacrylamide) and Poly(1-vinylimidazole): Synthesis and Self-Assembly. Int. J. Mol. Sci. 2023, 24(1), 879.

5. **Sybachin A.**, Pigareva V. Ensembles of carboxymethyl cyclodextrins on cationic liposomes as highly efficient nanocontainers for the delivery of hydrophobic compounds. Biochim. Biophys. Acta. 2022, 1867, 130363.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.4.,

К.Х.Н.

Сакодынская Инна Карловна

30.10. 2024

