

Сведения об официальных оппонентах

по диссертации *Кима Александра Леонидовича*
«Разработка биосенсоров на основе фермент-содержащих полиэлектролитных микрокапсул»

1. Ф.И.О.: Букреева Татьяна Владимировна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 02.00.11 – Коллоидная химия

Должность: заведующая лабораторией биоорганических структур

Место работы: ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН, отдел рентгеновских и синхротронных исследований

Адрес места работы: 119333, г. Москва, Ленинский проспект, дом 59

Тел.: +7(499)1354020

E-mail: bukreeva@crys.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. 1. *Burmistrov, I.A.; Veselov, M.M.; Mikheev, A. V.; Borodina, T.N.; **Bukreeva, T. V.**; Chuev, M.A.; Starchikov, S.S.; Lyubutin, I.S.; Artemov, V. V.; Khmelenin, D.N.; Klyavhko, N.L.; Trushina D.B.. Permeability of the Composite Magnetic Microcapsules Triggered by a Non-Heating Low-Frequency Magnetic Field// *Pharmaceutics*, 2021. – №1. – 65.*
2. *Palamarchuk, K. V.; Borodina, T.N.; Kostenko, A. V.; Chesnokov, Y.M.; Kamyshinsky, R.A.; Palamarchuk, N.P.; Yudina, E.B.; Nikolskaya, E.D.; Yabbarov, N.G.; Mollaeva, M.R.; Yabbarov N.G.; Mollaeva M.R.; **Bukreeva T.V.**. Development of Submicrocapsules Based on Co-Assembled Like-Charged Silica Nanoparticles and Detonation Nanodiamonds and Polyelectrolyte Layers // *Pharmaceutics*, 2022. – №14. – 575.*
3. *Burmistrov, I.A.; Trushina, D.B.; Borodina, T.N.; Veselov, M.M.; Klyachko, N.L.; Zaitsev, V.B.; González-Alfaro, Y.; **Bukreeva, T. V.**. The Influence of a Low-Frequency Magnetic Field on Polyelectrolyte Capsules with Magnetite Nanoparticles // *Technical Physics*, 2020. – №65. – 1370–1376.*
4. *Lengert, E.; Kozlova, A.; Pavlov, A.M.; Atkin, V.; Verkhovskii, R.; Kamyshinsky, R.; Demina, P.; Vasiliev, A.L.; Venig, S.B.; **Bukreeva, T. V.**. Novel Type of Hollow Hydrogel Microspheres with Magnetite and Silver Nanoparticles// *Materials Science and Engineering: C*, 2019. – №98, – 1114–1121.*

2. Ф.И.О.: Балабушевич Надежда Георгиевна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 1.5.6. - Биотехнология

Должность: старший научный сотрудник

Место работы: ФГБУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», химический факультет, кафедра химической энзимологии

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр. 3

Тел.: 8(495)9393417

E-mail: nbalab

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. **Balabushevich, N.G.**; Kovalenko, E.A.; Maltseva, L.N.; Filatova, L.Y.; Moysenovich, A.M.; Mikhailchik, E. V.; Volodkin, D.; Vikulina, A.S. Immobilization of Antioxidant Enzyme Catalase on Porous Hybrid Microparticles of Vaterite with Mucin // *Advanced Engineering Materials*, 2022. – №24. – 2101797.
2. **Balabushevich, N.G.**; Kovalenko, E.A.; Filatova, L.Y.; Kirzhanova, E.A.; Mikhailchik, E.V.; Volodkin, D.; Vikulina, A.S. Hybrid mucin-vaterite microspheres for delivery of proteolytic enzyme chymotrypsin // *Macromolecular Bioscience*, 2022. – №22. – 2200005/.
3. Tagirova, M.A.; Ereemeev, N.L.; **Balabushevich, N.G.**; Volodkin, D. V.; Klyachko, N.L. Preparation of Catalase Cross-Linked Aggregates Based on Vaterite Matrix // *Applied Biochemistry and Microbiology*, 2022. – №58. – 923–931.
4. Feoktistova, N.A.; Vikulina, A.S.; **Balabushevich, N.G.**; Skirtach, A.G.; Volodkin, D. Bioactivity of catalase loaded into vaterite CaCO₃ crystals via adsorption and co-synthesis // *Materials & Design*, 2020. – №185. – 108223.
5. Feoktistova, N.A.; **Balabushevich, N.G.**; Skirtach, A.G.; Volodkin, D.; Vikulin, A.S. Inter-protein interactions govern protein loading into porous vaterite CaCO₃ crystals // *Physical Chemistry Chemical Physics*, 2020. – № 22. – 9713-9722.

3. Ф.И.О.: Бонарцев Антон Павлович

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: -

Научная специальность: 1.5.6. - Биотехнология

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», биологический факультет, кафедра биоинженерии

Адрес места работы: 119234, Москва, Ленинские горы, д.1, стр. 12

Тел.: 8(495)9306306

E-mail: ant_bon

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Pryadko Artyom S., Mukhortova Yulia R., Chernozem Roman V., Pariy Igor, Alipkina Svetlana I., Zharkova Irina I., Dudun Andrey A., Zhuikov Vsevolod A., Moisenovich Anastasia M., Bonartseva Garina A., Voinova Vera V., Chesnokova Dariana V., Ivanov Alexey A., Travnikova Daria Yu, Shaitan Konstantin V., **Bonartsev Anton P.**, Wagner Dmitry V., Shlapakova Lada E., Surmenev Roman A., Surmeneva Maria A. Electrospun Magnetic Composite Poly-3-hydroxybutyrate/Magnetite Scaffolds for Biomedical Applications: Composition, Structure, Magnetic Properties, and Biological Performance// *ACS Applied Bio Materials*, 2022. – №8, – 3999-4019.
2. **Bonartsev A.P.**, Ol'khov A.A., Khan O.I., Kucherenko E.L., Filatova A.G., Zernova Yu N., Iordanskii A.L. Matrices for Tissue Engineering Based on Ultrafine Fibers and Microparticles of Poly(hydroxybutyrate)// *Inorganic Materials: Applied Research*, 2021. – №1, – 974-979.

3. *Zhuikov V.A., Zhuikova Y.V., Makhina T.K., Myshkina V.L., Rusakov A., Useinov A., Voinova V.V., Bonartseva G.A., Berlin A.A., **Bonartsev A.P.**, Iordanskii A.L.. Comparative structure-property characterization of poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate)s films under hydrolytic and enzymatic degradation: finding a transition point in 3-hydroxyvalerate content// Polymers, 2020. – №728.*
4. *Chernozem Roman V., Pariy Igor O., Pryadko Artem, **Bonartsev Anton P.**, Voinova Vera V., Zhuikov Vsevolod A., Makhina Tatiana K., Bonartseva Garina A., Shaitan Konstantin V., Shvartsman Vladimir V., Lupascu Doru C., Romanyuk Konstantin N., Kholkin Andrei L., Surmenev Roman A., Surmeneva Maria A.. A comprehensive study of the structure and piezoelectric response of biodegradable polyhydroxybutyrate-based films for tissue engineering applications// Polymer journal, 2022. – № 54, – 1225–1236*

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.015.2,
к.б.н., *Н.В. Костина*

Подпись, печать