

Сведения о ведущей организации

по диссертации Боровковой Валентины Сергеевны
«Физико-химические закономерности новых процессов выделения и модификации
нерегулярных полисахаридов древесины хвойных» по специальности 1.4.4. Физическая химия,
на соискание ученой степени кандидата химических наук

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИБХФ РАН
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Тип организации	Научная организация
Наименование подразделения	Лаборатория процессов фотосенсибилизации
Почтовый индекс, адрес организации	119334, Российская Федерация, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4
Веб-сайт	https://biochemphysics.ru/
Телефон	7 (499) 137-6420
Адрес электронной почты	ibcp@sky.chph.ras.ru, golan@sky.chph.ras.ru
Список основных публикаций работников по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):	
<ol style="list-style-type: none">1. Meshcheryakova, O.L., Bugrova, A.E., Kononikhin, A.S. et al. Chromatography–Mass Spectrometry Analysis of Plant Protein Concentrates. <i>J.Anal.Chem.</i>, 2024, 79, 1318–1321. https://doi.org/10.1134/S10619348247006792. Tertyshnaya, Y.V., Podzorova, M.V., Karpova, S.G. et al. Structural Features of Polylactide and Natural Rubber Films Produced by Solution Casting. <i>Russ. J. Phys. Chem.</i>, 2024, 18, 592–598. https://doi.org/10.1134/S19907931240203133. Podzorova, M.V., Tertyshnaya, Y.V., Mamin, E.A. et al. Composite Eco Materials Based on Polyesters for the Agro-Industrial Complex. <i>Polym.Sci.Ser.</i>, 2024, 17, 698–702. https://doi.org/10.1134/S19954212247013024. Смирнова О. Г., Гольдштейн В. Г., Носовская Л. П., Адикаева Л. В., Вассерман Л. А., Симонов А. В., Пшеничникова Т. А. Содержание и качественный состав крахмала в образцах мягкой пшеницы // <i>Химия растительного сырья</i>, 2024. № 1. С. 94-101. https://doi.org/10.14258/jcprm.202401131825. Podzorova, M.V., Tertyshnaya, Y.V. & Popov, A.A. Mechanical Characteristics of Compositions Based on Polyethylene and Polylactide under the Action of Aggressive Environmental Factors. <i>Polym.Sci.Ser.</i>, 2023, 16, 154–160. https://doi.org/10.1134/S19954212230102396. Varyan, I.A., Podzorova, M.V., Tertyshnaya, Y.V. et al. The Effect of the Nature of Biodegradable Components on Biodegradability of Composites Based on Polyethylene. <i>Polym.Sci.Ser.</i>, 2023, 16, 477–482. https://doi.org/10.1134/S19954212230204667. Wasserman, L.A., Papakhin, A.A., Krivandin, A.V. et al. Changes in the Structure, Thermodynamic, and Functional Properties of Maize Starch During Mechanical Processing. <i>Russ.J.Phys.Chem.</i>, 2022, 16, 141–147. https://doi.org/10.1134/S19907931220103288. Вассерман Л.А., Филатова А.Г., Хатефов Э.Б., Гольдштейн В.Г., Плащина И.Г. Некоторые структурные и термодинамические характеристики кукурузных крахмалов в зависимости от	

<http://doi.org/10.31857/S0207401X21020175>

9. Перова А.Н., Бревнов П.Н., Усачёв С.В., Коверзанова Е.В., Хватов А.В., Ломакин С.М. Сравнительный анализ термических и физико-механических свойств композиций полиэтилена, содержащих микрокристаллическую и нанофибриллярную целлюлозу. Химическая физика, 2021, 40(7), 49–57. <http://doi.org/10.31857/S0207401X21070074>
10. Lomakin, S.M., Khvatov, A.V., Sakharov, P.A. et al. Study of the Mechanism of Fire-Retardant Action of Bio Flame Retardant Based on Oxidized Compounds of Cellulose-Containing Biomass. Russ. J. Phys. Chem., 2020, 14, 1028–1035. <https://doi.org/10.1134/S199079312006010X>

Верно:

Директор ИБХФ РАН

д.х.н., профессор

«13» *нояб/я* 2024г.



И.Н. Курочкин

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Боровковой Валентины Сергеевны
 «Физико-химические закономерности новых процессов выделения и модификации
 нерегулярных полисахаридов древесины хвойных»
 по специальности 1.4.4. Физическая химия,
 на соискание ученой степени кандидата химических наук

Фамилия, имя, отчество	Тимофеева Мария Николаевна
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор химических наук, 02.00.15 «Кинетика и катализ»
Ученое звание	доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук»
Наименование подразделения	Отдел тонкого органического синтеза
Должность	Ведущий научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, 5, Россия Веб-сайт: https://www.catalysis.ru/contacts/ Директор: 8 (383) 330-67-71; e-mail: bic@catalysis.ru Учёный секретарь: 8 (383) 330-87-67; e-mail: science@catalysis.ru
Публикации по теме диссертации 4-5 публикации за последние 5 лет, в том числе обязательно указать публикации за последние три года	
1. Gromov N.V. , Medvedeva T.B. , Lukoyanov I.A. , Ogorodnikova O.L. , Panchenko V.N. , Parmon V.N. , Timofeeva M.N. Hydrolysis-Oxidation of Starch to Formic Acid in the Presence of Vanadium-Containing Molybdophosphoric Heteropoly Acid ($H_{3+x}PMo_{12-x}V_xO_{40}$): Effect of Acidity and Vanadium Content on the Yield of Formic Acid. Renewable Energy. 2024. V.220. 119534:1-12. DOI: 10.1016/j.renene.2023.119534.	
2. Gromov N.V. , Ogorodnikova O.L. , Medvedeva T.B. , Panchenko V.N. , Yakovleva I.S. , Isupova L.A. , Timofeeva M.N. , Taran O.P. , Aymonier C. , Parmon V.N. Hydrolysis–Dehydration of Cellulose: Efficiency of NbZr Catalysts under Batch and Flow Conditions. Catalysts. 2023. V.13. N9. 1298 :1-17. DOI: 10.3390/catal13091298.	
3. Gromov N.V. , Medvedeva T.B. , Lukoyanov I.A. , Panchenko V.N. , Prihod'ko S.A. , Parmon V.N. , Timofeeva M.N., Hydrolysis-Oxidation of Cellulose to Formic Acid in the Presence of Micellar Vanadium-Containing Molybdophosphoric Heteropoly Acids, Results in Engineering. 2023. V.17. 100913 :1-10. DOI: 10.1016/j.rineng.2023.100913.	
4. Gromov N.V. , Ogorodnikova O.L. , Medvedeva T.B. , Panchenko V.N. , Yakovleva I.S. , Isupova L.A. , Timofeeva M.N. , Taran O.P. , Aymonier C. , Parmon V.N., Hydrolysis–Dehydration of Cellulose: Efficiency of NbZr Catalysts under Batch and Flow Conditions, Catalysts. 2023. V.13. N9. 1298 :1-17. DOI: 10.3390/catal13091298.	
5. Gromov N.V. , Medvedeva T.B. , Lukoyanov I.A. , Panchenko V.N. , Timofeeva M.N. , Taran O.P. , Parmon V.N., Formic Acid Production via One-Pot Hydrolysis-Oxidation of Starch over Quaternary Ammonium Salts of Vanadium-Containing Keggin-Type Heteropoly Acids, Catalysts. 2022. V.12. N10. 1252 :1-13. DOI: 10.3390/catal12101252.	

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Боровковой Валентины Сергеевны
«Физико-химические закономерности новых процессов выделения и модификации
нерегулярных полисахаридов древесины хвойных»
по специальности 1.4.4. Физическая химия,
на соискание ученой степени кандидата химических наук

Фамилия, имя, отчество	Торлопов Михаил Анатольевич
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	кандидат химических наук, 02.00.04 «Физическая химия», 02.00.06 «Высокомолекулярные соединения»
Ученое звание	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Институт химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»
Наименование подразделения	Лаборатория химии растительных полимеров
Должность	старший научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, Первомайская, 48, Россия Веб-сайт: https://chemi.komisc.ru/ru/ Директор: 8 (212) 24 02 00; e-mail: rubtsova-sa@chemi.komisc.ru Заведующий лабораторией химии растительных полимеров: 8 (212) 21 99 61; e-mail: udoratina-ev@chemi.komisc.ru Учёный секретарь: 8 (212) 21 99 47; e-mail: klochkova-iv@chemi.komisc.ru
Публикации по теме диссертации	
4-5 публикации за последние 5 лет, в том числе обязательно указать публикации за последние три года	
1.	Drozd N.N., Kuleshova S.B., Torlopov M.A. et al. Hemorrhagic Activity of Cationic Starch Conjugates with Sterically Hindered Phenol after Intravenous Administration to Guinea Pigs. Bull Exp. Biol. Med. (2023), V. 176: 227–231. https://doi.org/10.1007/s10517-024-06000-7 .
2.	M. A. Torlopov, N. N. Drozd, P. A. Sitnikov, V. I. Mikhailov, E. V. Udoratina Synthesis, Rheological Properties, and Hemocompatibility of Alginic Acid Modified with Ethylenediamine Fragments. Polymer Science, Series A (2024), V. 66: 187–201. https://doi.org/10.1134/S0965545X24600662
3.	Torlopov M.A., Vaseneva I.N., Mikhaylov V.I., Martakov I.S., Legki P.V., Sitnikov P.A. Chitin nanocrystals/alginate complex for tuning stability, rheology and bioavailability of cholecalciferol in Pickering emulsions. International Journal of Biological Macromolecules (2024), V. 264(2): 130671. https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.130671 .
4.	Torlopov M.A., Drozd N.N., Paderin N.M., Tarabukin D.V., Udoratina E.V. Hemocompatibility, biodegradability and acute toxicity of acetylated cellulose nanocrystals of different types in comparison. Carbohydrate Polymers (2021), V. 269: 118307. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2021.118307 .
5.	Torlopov M.A., Shevchenko O.G., Chukicheva I. Yu., Udoratina E.V. Effective, low cytotoxic cell membranes protector based on amphiphilic conjugate of cellulose sulfate with isobornylphenol. Reactive and Functional Polymers (2020), V. 156: 104740.