

**СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**  
по диссертации Голубкова Виктора Александровича

на тему: «Физико-химические закономерности гидролиза целлюлозы и гидрирования моносахаридов на твёрдых кислотных и бифункциональных рутениевых катализаторах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности  
1.4.4 – физическая химия.

Полное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, МГУ имени М.В.Ломоносова или МГУ
Место нахождения (адрес организации с индексом), почтовый адрес	119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="http://www.msu.ru">www.msu.ru</a>
Контактный телефон (с кодом города)	+7 (495) 939-10-00
Адрес электронной почты	<a href="mailto:info@rector.msu.ru">info@rector.msu.ru</a>
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Наименование структурного подразделения, составившего отзыв	Химический факультет/ Кафедра физической химии
Сведения о руководителе ведущей организации	Садовничий Виктор Антонович Ректор Доктор физико-математических наук Академик РАН Профессор
Сведения о составителе/составителях отзыва из ведущей организации	<u>Локтева Екатерина Сергеевна, профессор, доктор химических наук, доцент, специальность «Кинетика и катализ».</u>

**Список основных публикаций работников ведущей организации  
по специальности и/или проблематике диссертации  
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Локтева Е.С., Хачатрян Э.Г., Песоцкий М.Д., Маслаков К.И., Максимов С.В., Харланов А.Н., Голубина Е.В., Каплин И.Ю. Влияние модификации оксидами железа на каталитические свойства Pd/ZrSBA-15 в восстановительном дехлорировании диклофенака // Кинетика и катализ. – 2025. – Т. 66. – № 5. – С. 469–482.
2. Клоков С.В., Локтева Е.С., Голубина Е.В., Касьянов М.М., Маслаков К.И., Исайкина О.Я. Влияние предварительной обработки фосфорной кислотой на каталитические свойства Pd/C, полученного пиролитическим методом, в гидродехлорировании хлорбензола // Кинетика и катализ. – 2025. – Т. 66. – № 5. – С. 429–448.
3. Каплин И.Ю., Зорина А.А., Локтева Е.С., Чернавский П.А., Голубина Е.В., Камаев А.О., Максимов С.В., Маслаков К.И. Углекислотная конверсия метана в синтез-газ на оксидных катализаторах Ni/Ce<sub>x</sub>Sn<sub>1-x</sub>O<sub>2</sub>: Влияние природы темплата // Кинетика и катализ. – 2025. – Т. 66. – № 6. – С. 495–512.
4. Aleshkevich-Suslov I.V., Gopin A.V., Lokteva E.S., Tolkachev N.N., Kharlanov A.N., Kustov L.M. Adsorption removal of yttrium from water by lignocellulosic material after alkaline hydrolysis with or without gamma-irradiation // International Journal of Environmental Science and Technology. – 2025. – Vol. 22. – № 9. – P. 1-18.
5. Каплин И.Ю., Болтков Е.Д., Ефименко Л.А., Локтева Е.С., Исайкина О.Я., Маслаков К.И., Камаев А.О., Голубина Е.В. Влияние добавок марганца или меди на каталитические свойства CeO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> в реакции предпочтительного окисления СО в избытке водорода (PROX-CO) // Кинетика и катализ. – 2024. – Т. 65. – № 3. – С. 302-316.
6. Локтева Е.С., Песоцкий М.Д., Голубина Е.В., Маслаков К.И., Харланов А.Н., Шишова В.В., Каплин И.Ю., Максимов С.В. Влияние содержания железа в палладиевых катализаторах на оксиде алюминия и условий их восстановления на гидродехлорирование диклофенака в водной среде // Кинетика и катализ. – 2024. – Т. 65. – № 2. – С. 148-172
7. Каплин И.Ю., Голубина Е.В., Городнова А.В., Локтева Е.С., Галкин М.А., Фионов А.В., Исайкина О.Я., Шумянцев А.В., Маслаков К.И. Катализаторы CrO<sub>x</sub>-SiO<sub>2</sub> в неокислительном дегидрировании пропана: влияние добавки диоксида церия // Журнал прикладной химии. – 2024. – Т. 96. – № 12. – С. 942-957.
8. Lokteva E.S., Shishova V.V., Maslakov K.I., Golubina E.V., Kharlanov A.N., Rodin I.A., Vokuev M.F., Filimonov D.S., Tolkachev N.N. Bimetallic PdFe Catalysts in Hydrodechlorination of Diclofenac: Influence of Support Nature, Metal Deposition Sequence and Reduction Condition // Applied Surface Science. – 2023. – Vol. 613. – P. 156022.
9. Kaplin I.Yu., Golubina E.V., Gorodnova A.V., Lokteva E.S., Galkin M.A., Fionov A.V., Isaikina O.Ya., Shumyantsev A.V., Maslakov K.I. CrO<sub>x</sub>-SiO<sub>2</sub>

Catalysts in Nonoxidative Propane Dehydrogenation: Effect of Adding Cerium Dioxide // Russian Journal of Applied Chemistry. – 2023. – Vol. 96; № 12. – P. 1025-1040.

10. Golubina E.V., Kaplin I.Yu., Uzhuev I.K., Gorodnova A.V., Isaikina O.Ya., Maslakov K.I., Lokteva E.S. Effect of Deposition Sequence on Catalytic Activity of  $\text{CrO}_x\text{-ZrO}_2\text{-SiO}_2$  in Nonoxidative Propane Dehydrogenation // Russian Journal of Physical Chemistry A. – 2023. – Vol. 97, № 9. – P. 1860-1870.

11. Kaplin I.Y., Lokteva E.S., Maslakov K.I., Tikhonov A.V., Kharlanov A.N., Fionov A.V., Kamaev A.O., Isaikina O.Y., Maksimov S.V., Golubina E.V. Ceria-Silica Mesoporous Catalysts for CO Preferential Oxidation in  $\text{H}_2$ -Rich Stream: The Effect of Ce:Si Ratio and Copper Modification // Applied Surface Science. – 2022. – Vol. 594. – P. 153473.

12. Lokteva E.S., Shishova V.V., Maslakov K.I., Kamaev A.O., Maksimov S.V., Golubina E.V., Tolkachev N.N. Hydrodehalogenation of 4-Chlorophenol and 4-Bromophenol over Pd-Fe/ $\text{Al}_2\text{O}_3$ : Influence of Catalyst Reduction Conditions // Mendeleev Communications. – 2022. – Vol. 32, № 2. – P. 249-252.

13. Golubina E.V., Kaplin I.Yu., Gorodnova A.V., Lokteva E.S., Isaikina O.Ya., Maslakov K.I. Non-Oxidative Propane Dehydrogenation on  $\text{CrO}_x\text{-ZrO}_2\text{-SiO}_2$  Catalyst Prepared by One-Pot Template-Assisted Method // Molecules. – 2022. – Vol. 27, № 18. – P. 6095.

14. Lokteva E.S., Shishova V.V., Tolkachev N.N., Kharlanov A.N., Maslakov K.I., Kamaev A.O., Kaplin I.Y., Savina I.N., Golubina E.V. Hydrodechlorination of 4-Chlorophenol on Pd-Fe Catalysts on Mesoporous  $\text{ZrO}_2\text{SiO}_2$  Support // Molecules. – 2021. – Vol. 26. – № 1. – P. 141.

15. Голубина Е.В., Локтева Е.С., Ерохин А.В., Мурзин В.Ю., Черникова В.С., Велигжанин А.А. Формирование активных центров нанесенных на наноалмазы никель-цинковых катализаторов селективного гидрирования фенилацетилена // Журнал физической химии. – 2021. – Т. 95. – № 3. – С. 393-404

## СВЕДЕНИЯ

### о лице, утвердившем отзыв ведущей организации

ФИО	Федянин Андрей Анатольевич
Должность	Проректор – начальник управления научной политики
Ученая степень, ученое звание	Доктор физико-математических наук, профессор, профессор РАН
Специальность, по которой защищена диссертация	01.04.21 – Лазерная физика

И.о. декана Химического факультета  
Московского государственного университета  
имени М.В. Ломоносова,  
д.х.н., профессор РАН



Карлов С.С.

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Голубкова Виктора Александровича  
«Физико-химические закономерности гидролиза целлюлозы и гидрирования моносахаридов на твёрдых кислотных и бифункциональных рутениевых катализаторах»  
по специальности 1.4.4 – физическая химия,  
на соискание ученой степени кандидата химических наук

Фамилия, имя, отчество	Бухтияров Андрей Валерьевич
Гражданство	Гражданин Российской Федерации
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Доктор химических наук, 1.4.14 – кинетика и катализ
Ученое звание	
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Центр коллективного пользования "Сибирский кольцевой источник фотонов" Федерального государственного бюджетного учреждения науки "Федеральный исследовательский центр "Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук"
Наименование подразделения	Дирекция
Должность	Заместитель директора ЦКП «СКИФ» по научной работе
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	630559, Новосибирская область, Наукоград Кольцово, Пр-т Никольский 1, <a href="https://srf-skif.ru/">https://srf-skif.ru/</a> , skif@srf-skif.ru, +7 (383) 286 87 78
Публикации по теме диссертации	
4-5 публикации за последние 5 лет, в том числе обязательно указать публикации за последние три года	
1. Simonov P.A., Bobrovskaya A.N., Bobrin V.A., Kvon R.I., Bukhtiyarov A.V., Rudina N.A., Romanenko A.V. Preparing Hydroxylamine Sulfate via the Hydrogenation of NO on Pt/Graphite Catalysts III: Functionalizing the Surfaces of Supports and the Formation of the Active Component When Synthesizing the Catalyst // Catalysis in Industry. — 2024. — Vol. 16, No. 3. — P. 263-277.	
2. Fedorov A.Yu., Bukhtiyarov A.V., Panafidin M.A., Prosvirin I.P., Zubavichus Ya.V., Bukhtiyarov V.I. Thermally Induced Surface Structure and Morphology Evolution in Bimetallic Pt-Au/HOPG Nanoparticles as Probed Using XPS and STM // Nanomaterials. — 2024. — Vol. 14, No. 1. — P. 57.	
3. Fedorov A.Y., Bukhtiyarov A.V., Panafidin M.A., Prosvirin I.P., Zubavichus Y.V., Bukhtiyarov V.I. Allowing Bulk-Immiscible Metals at the Nanoscale: An XPS/STM Study of Bimetallic Ag-Pt/HOPG Nanoparticles // Applied Surface Science. — 2023. — Vol. 636. — P. 157872.	
4. Knyazheva O.A., Kokhanovskaya O.A., Vasilevich A.V., Trenikhin M.V., Bukhtiyarov A.V., Arbuzov A.B., Baklanova O.N., Lavrenov A.V. Thermal Stability of Sulfonated Carbon Black // Thermochimica Acta. — 2023. — Vol. 728. — P. 179593.	
5. Yurpalova D.V., Afonassenko T.N., Prosvirin I.P., Bukhtiyarov A.V., Panafidin M.A., Vinokurov Z.S., Trenikhin M.V., Gerasimov E.Yu., Gulyaeva T.I., Kovtunova L.M., Shlyapin D.A. Selective Hydrogenation of Acetylene over Pd-Co/C Catalysts: The Modifying Effect of Cobalt // Catalysts. — 2023. — Vol. 13, No. 4. — P. 739.	

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Голубкова Виктора Александровича  
«Физико-химические закономерности гидролиза целлюлозы и гидрирования моносахаридов на твёрдых кислотных и бифункциональных рутениевых катализаторах»  
по специальности 1.4.4 – физическая химия,  
на соискание ученой степени кандидата химических наук

Фамилия, имя, отчество	Никошвили Линда Жановна
Гражданство	Гражданин Российской Федерации
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Кандидат химических наук, 02.00.15
Ученое звание	доцент
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет»
Наименование подразделения	Кафедра биотехнологии, химии и стандартизации
Должность	Доцент кафедры
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	170026 Тверская обл., г. Тверь, наб. Афанасия Никитина, 22, <a href="http://www.tstu.tver.ru">http://www.tstu.tver.ru</a> +7(4822) 78-93-48, <a href="mailto:common@tstu.tver.ru">common@tstu.tver.ru</a>
Публикации по теме диссертации	
4-5 публикации за последние 5 лет, в том числе обязательно указать публикации за последние три года	
1. Nikoshvili L.Zh., Bronstein L.M., Matveeva V.G., Sulman M.G. Enhancing the Catalytic Performance of Zeolites via Metal Doping and Porosity Control // <i>Molecules</i> . — 2025. — Vol. 30, No. 18. — P. 3798.	
2. Григорьев М.Е., Лисичкин Д.Р., Викторова Д.Д., Никошвили Л.Ж., Матвеева В.Г. Рутений содержащие катализаторы, нанесенные на модифицированные цеолиты типа ZSM-5, для гидрирования фурфурола до фурфурилового спирта // <i>Вестник Тверского государственного университета. Серия: Химия</i> . — 2025. — № 1 (59). — С. 27-32.	
3. Nikoshvili L.Zh., Bakhvalova E.S., Sulman M.G. The Role of Surface Chemistry in Carbon-Supported Metal-Catalyzed Processes of Fine Organic Synthesis // <i>Chemistry</i> . — 2025. — Vol. 7, No. 6. — P. 198.	
4. Nikoshvili L.Zh., Doluda V.Yu., Kiwi-Minsker L. Transition-Metal-Containing Bifunctional Catalysts: Design and Catalytic Applications // <i>Catalysts</i> . — 2024. — Vol. 14, No. 8. — P. 518.	
5. Abusuek D.A., Tkachenko O.P., Bykov A.V., Sidorov A.I., Matveeva V.G., Sulman M.G., Nikoshvili L.Zh. ZSM-5 as a Support for Ru-Containing Catalysts of Levulinic Acid Hydrogenation: Influence of the Reaction Conditions and the Zeolite Acidity // <i>Catalysis Today</i> . — 2023. — Vol. 423. — P. 113885.	