

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

Совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.383.04

190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 24-26/49 литера А

### Протокол № 54

от 26 июня 2025 г. заседания совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.383.04

Принятие к защите диссертации Завгороднего Артема Сергеевича на тему «Кислоты Льюиса элементов 13-й группы с объёмными перфторированными заместителями: кислотность, молекулярные комплексы и донорно-акцепторная стабилизация» на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия, утверждение оппонентов и ведущей организации

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 24 человек. Присутствовали на заседании 16 человек.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: д-р хим. наук Чарыков Николай Александрович

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

	Фамилия, инициалы	Ученая степень, шифр специальности в совете
1.	Чарыков Николай Александрович	Д.х.н., 1.4.1.
2.	Блохин Александр Андреевич	Д.т.н., 2.6.8.
3.	Нечаев Александр Федорович	Д.х.н., 2.6.8.
4.	Фишер Андрей Игоревич	К.х.н., 1.4.1
5.	Ежовский Юрий Константинович	Д.х.н., 2.6.8.
6.	Илюшин Михаил Алексеевич	Д.х.н., 1.4.1.
7.	Лопатин Сергей Игоревич	Д.х.н., 2.6.8.
8.	Мазур Андрей Семенович	Д.т.н., 2.6.8.
9.	Потехин Вячеслав Вячеславович	Д.х.н., 1.4.1.
10.	Савенков Георгий Георгиевич	Д.т.н., 2.6.8.
11.	Самонин Вячеслав Викторович	Д.т.н., 2.6.8.
12.	Семенов Константин Николаевич	Д.х.н., 1.4.1.
13.	Сивцов Евгений Викторович	Д.х.н., 1.4.1.
14.	Столярова Валентина Леонидовна	Д.х.н., 2.6.8.
15.	Удалов Юрий Петрович	Д.х.н., 2.6.8.
16.	Федоров Юрий Степанович	Д.х.н., 2.6.8.

СЛУШАЛИ: председателя комиссии совета 24.2.383.04 доктора химических наук Сивцова Е.В.

1. О соответствии профилю совета 24.2.383.04 диссертационной работы Завгороднего Артема Сергеевича на тему «Кислоты Льюиса элементов 13-й группы с объёмными перфторированными заместителями: кислотность, молекулярные комплексы и донорно-акцепторная стабилизация».

2. Об утверждении официальных оппонентов и ведущей организации диссертационной работы Завгороднего А.А.

#### ПОСТАНОВИЛИ:

1. Диссертация Завгороднего А.С. на тему «Кислоты Льюиса элементов 13-й группы с объёмными перфторированными заместителями: кислотность, молекулярные комплексы и донорно-акцепторная стабилизация» соответствует профилю совета 24.2.383.04 и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки). По своему содержанию диссертационная работа Завгороднего А.С. соответствует паспорту научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки) в части формулы специальности «Неорганическая химия – раздел науки, изучающий строение, реакционную способность и свойства химических элементов и их соединений, за исключением органических соединений. Объектами исследований являются химические элементы и их соединения, включая координационные соединения с неорганическими, органическими и био лигандами и материалы на их основе» и областей исследования «Дизайн и синтез новых неорганических соединений и особо чистых веществ с заданными свойствами; химическая связь и строение неорганических соединений; реакционная способность неорганических соединений в различных агрегатных состояниях и экстремальных условиях». Опубликованные автором работы полностью отражают содержание диссертации.

2. Утвердить официальными оппонентами диссертационной работы Завгороднего А.С.:

– Белкову Наталию Викторовну – доктора химических наук (научные специальности 1.4.8 – Химия элементоорганических соединений, 1.4.4. – Физическая химия), профессора РАН, главного научного сотрудника лаборатории гидридов металлов федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова Российской академии наук, г. Москва. Публикации оппонента по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки):

1. Medvedev, A. G. Synergism of primary and secondary interactions in a crystalline hydrogen peroxide complex with tin / A. G. Medvedev, P. A. Egorov, A. A. Mikhaylov, E. S. Belyaev, G. A. Kirakosyan, Y. G. Gorbunova, O. A. Filippov, N. V. Belkova, E. S. Shubina, M. N. Brekhovskikh, A. A. Kirsanova, M. V. Babak, O. Lev, P. V. Prihodchenko // *Nature Communications*. – 2024. – Т. 15. – Article 5758.

2. Gulyaeva, E. S. Two active species from a single metal halide precursor: a case study of highly productive Mn-catalyzed dehydrogenation of amine-boranes *via* intermolecular bimetallic cooperation / E. S. Gulyaeva, E. S. Osipova, S. A. Kovalenko, O. A. Filippov, N. V. Belkova, L. Vendier, Y. Canac, E. S. Shubina, D. A. Valyaev // *Chemical Science*. – 2024. – V. 15. – P. 1409–1417.

3. Куликова, В. А. Основность и гидридодонорная способность гидридного комплекса палладия(II) с диариламидо-бис-фосфиновым пинцетным лигандом / В. А. Куликова, В. А. Киркина, Е. И. Гуцул, З. Н. Гафуров, А. А. Кагилев, И. Ф. Сахапов, Д. Г. Яхваров, О. А. Филиппов, Е. С. Шубина, Н. В. Белкова // *Журнал неорганической химии*. – 2023. – Т. 68. – №9. – С. 1226–1234.

4. Kirkina, V. A. Amine-boranes reactions promoted by lanthanide(II) ions / V. A. Kirkina, A. A. Kissel, A. N. Selikhov, Y. V. Nelyubina, O. A. Filippov, N. V. Belkova, A. A. Trifonov, E. S. Shubina // *Chemical Communications*. – 2022. – V. 58. – № 6. – P. 859–862.

5. Osipova, E. S. Bifunctional activation of amine-boranes by the W/Pd bimetallic analogs of “frustrated Lewis pairs” / E. S. Osipova, E. S. Gulyaeva, E. I. Gutsul, V. A. Kirkina, A. A. Pavlov, Y. V. Nelyubina, A. Rossin, M. Peruzzini, L. M. Epstein, N. V. Belkova, O. A. Filippov, E. S. Shubina // *Chemical Science*. – 2021. – V. 12. – № 10. – P. 3682–3692.

– Куратьеву Наталью Владимировну – кандидата химических наук (научная специальность 1.4.1. Неорганическая химия), старшего научного сотрудника лаборатории кристаллохимии федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск. Публикации оппонента по научной специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки):

1. Новикова, Е. Д. Первый пример октаэдрического теллуридного кластерного комплекса рения с органическим N-донорным лигандом / Е. Д. Новикова, Д. И. Коновалов, А. А. Иванов, Н. В. Куратьева, А. С. Берёзин, М. А. Шестопалов // Журнал структурной химии. – 2024. – Т. 65. – № 2. – Статья 122359.

2. Brovko, A. O. Heteroleptic Complexes of Ruthenium Nitrosyl with Pyridine and Bipyridine—Synthesis and Photoisomerization / A. O. Brovko, N. V. Kuratieva, D. P. Pishchur, G. A. Kostin // *Molecules*. – 2024. – V. 29. – Article 4039.

3. Shakirova, O. G. Synthesis, Structure, and Properties of a Copper(II) Binuclear Complex Based on Trifluoromethyl Containing Bis(pyrazolyl)hydrazone / O. G. Shakirova, T. D. Morozova, Y. S. Kugyakova, D. N. Bazhin, N. V. Kuratieva, L. S. Klyushova, A. N. Lavrov, L. G. Lavrenova // *International Journal of Molecular Sciences*. – 2024. – V. 25. – Article 9414.

4. Kozlova, K. S. Octahedral molybdenum iodide clusters with pyrazole or pyrazolate ligands / K. S. Kozlova, A. S. Berezin, N. V. Kuratieva, M. A. Shestopalov, A. A. Ivanov // *Dalton Transactions*. – 2024. – V. 38. – P. 15959–15967.

5. Сартакова, А. В. Строение и термические свойства бензоилтрифторацетоната скандия(III) / А. В. Сартакова, А. М. Макаренко, Н. В. Куратьева, Д. П. Пищур, С. В. Сысоев, Е. С. Викулова, К. В. Жерикова // Журнал неорганической химии. – 2023. – Т. 68. – № 9. – С. 1217–1225.

– утвердить в качестве ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена». Публикации сотрудников ведущей организации по научной специальности 1.4.4. Физическая химия (химические науки):

1. Исаева, Е. И. Влияние способа получения на структуру и фотокаталитическую активность нанокompозита  $\text{CeO}_2/\text{Au}$  / Е. И. Исаева, А. А. Сизова, Т. Б. Бойцова, М. В. Старицын, М. Л. Федосеев // Журнал общей химии. – 2023. – Т. 93. – № 11. – С. 1753–1762.

2. Байчурин, Р. И. Спектрально-люминесцентные свойства циклометаллированных комплексов Pd(II) на основе метилового эфира цинхофена / Р. И. Байчурин, И. Т. Дуланова, А. М. Пузык, М. В. Пузык // Оптика и спектроскопия. – 2021. – Т. 129. – № 11. – С. 1387–1392.

3. Исаева, Е. И. Фотохимический синтез и каталитические свойства материалов на основе наночастиц золота и оксида церия(IV) / Е. И. Исаева, Н. В. Гурьев, Т. Б. Бойцова, В. П. Пронин, М. В. Старицын, М. Л. Федосеев // Журнал общей химии. – 2022. – Т. 92. – № 10. – С. 1603–1614.

4. Паромова, А. А. Разработка методики синтеза и получение наноматериалов  $\text{TiO}_2/\text{Gd}_2\text{O}_3$  и  $\text{TiO}_2/\text{Gd}_2\text{O}_3/\text{Ag}$ . применение в реакциях фотокаталитической дегградации / А. А. Паромова, А. А. Сеницына, Т. Б. Бойцова, В. В. Горбунова, А. Ю. Вахрушев, Е. И. Исаева // Журнал общей химии. – 2023. – Т. 93. – № 2. – С. 293–300.

5. Новожилова, Е. А. Электретные материалы на основе фторполимеров, модифицированных ванадий- и фосфорсодержащими структурами / Е. А. Новожилова, А. А. Малыгин, А. А. Рычков, А. Е. Кузнецов // Журнал прикладной химии. – 2021. – Т. 94. – № 6. – С. 767–777.

6. Vakhrushev, A. Y.  $\text{TiO}_2$  and  $\text{TiO}_2/\text{Ag}$  nanofibers: template synthesis, structure, and photocatalytic properties / A. Y. Vakhrushev, T. B. Voitsova // *Journal of Porous Materials*. – 2021. – V. 28. – P. 1023–1030.

7. Исаева, Е. И. Фотолиз растворов комплексных соединений палладия(II) с органическими кислотами / Е. И. Исаева, В. В. Горбунова, А. М. Назарова // Журнал общей химии. – 2020. – Т. 90. – № 12. – С. 1893-1902.

3. Назначить предварительный срок защиты – октябрь 2025 года.

4. Разрешить опубликование автореферата диссертации.

5. Утвердить список адресов для рассылки автореферата.

Результаты голосования:

за – 16, против – нет, воздержавшихся – нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА

доктор химических наук

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА

кандидат химических наук



Чарыков Н.А.

Фишер А.И.

26.06.2025 г.