

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 24.2.383.02
190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 24-26/49 литера А

ВЫПИСКА

из протокола № 71 от 11 декабря 2024 г. заседания совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.383.02 [подлинник протокола находится в архивах федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»]

СЛУШАЛИ: председателя комиссии совета 24.2.383.02 доктора химических наук, профессора Федорова Ю.С.

1. О соответствии профилю совета 24.2.383.02 диссертационной работы Бульги Дмитрия Владимировича на тему «Синтез фотоактивных оксидных нанокристаллических материалов низкотемпературными жидкостными методами с использованием поливинилпирролидона».

2. Об утверждении официальных оппонентов и ведущей организации диссертационной работы Бульги Д.В.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Диссертация Бульги Д.В. на тему «Синтез фотоактивных оксидных нанокристаллических материалов низкотемпературными жидкостными методами с использованием поливинилпирролидона» соответствует профилю совета 24.2.383.02 и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение. По своему содержанию диссертационная работа Бульги Д.В. соответствует паспорту научной специальности 2.6.17. Материаловедение в части пунктов «1. Разработка новых металлических, неметаллических и композиционных материалов, в том числе капиллярно-пористых, с заданным комплексом свойств путем установления фундаментальных закономерностей влияния дисперсности, состава, структуры, технологии, а также эксплуатационных и иных факторов на функциональные свойства материалов. Теоретические и экспериментальные исследования фундаментальных связей состава и структуры металлических, неметаллических материалов и композитов с комплексом физико-механических и эксплуатационных свойств с целью обеспечения надежности и долговечности деталей, изделий, машин и конструкций (химической, нефтехимической, машиностроительной, легкой, текстильной, строительной).» и «4. Разработка физико-химических и физико-механических процессов формирования новых металлических, неметаллических и композиционных материалов, обладающих уникальными функциональными, физико-механическими, биомедицинскими, эксплуатационными и технологическими свойствами, оптимальной себестоимостью и экологической чистотой». Опубликованные автором работы полностью отражают содержание диссертации.

2. Утвердить официальными оппонентами диссертационной работы Бульги Д.В.:

– Сахабутдинова Айрата Жавдатовича – доктора технических наук (научная специальность 2.2.6 - Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы), профессора, профессора кафедры радиофотоники и микроволновых технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ». Публикации оппонента по научной специальности 2.6.17. Материаловедение:

1. Bourdine, A. V. Six-core GeO₂-doped silica microstructured optical fiber with induced chirality / A. V. Bourdine, V. V. Demidov, K. V. Dukelskii, A. V. Khokhlov, E. V. Ter-Nersesyants, S.V. Bureev, A.S. Matrosova, G.A. Pchelkin, A. A. Kuznetsov, O.G. Morozov, I.I. Nureev, A. Zh. Sakhabutdinov et al // *Fibers*. – № 3, 2023. – P. 28.

2. Тунакова, Ю. А. Разработка методики формирования полимерных покрытий на торцевую поверхность кварцевых оптических волокон / Ю. А. Тунакова, А. Ж. Сахабутдинов, А. А. Кузнецов, А. В. Желовицкая, И. Г. Григорьева // Сборник трудов международной научной конференции (школа молодых ученых), посвященной 90-летию кафедры общей химии и экологии Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева. – КАИ. Казань, 2022. – С. 179–185.

3. Хуссейн, С. М. Р. Х. Оптический метод определения плотности наночастиц по постоянной времени седиментации / С. М. Р. Х. Хуссейн, К. Г. Каримов, Б. И. Валеев, Р. Т. М. К. Мохаммед, М. Ш. Салахутдинов, А. Ж. Сахабутдинов // *Электроника, фотоника и киберфизические системы*. – Т. 2, № 1, 2022. – С. 67–75.

4. Данилаев, М. П. Модель измерения концентрации частиц в жидкости в процессе их осаждения / М. П. Данилаев, В. А. Куклин, А. Ж. Сахабутдинов, Г. И. Сахабутдинова, К. Г. Каримов, С. М. Р. Х. Хуссейн // V Научный форум телекоммуникации: теория и технологии ТТТ-2021. Материалы XIX Международной научно-технической конференции. – 2021. – С. 74-75.

5. Бурдин, А. В. Микроструктурированные волоконные световоды различной конструкции с наведенной киральностью / А.В. Бурдин, Е.В. Тер-Нерсисянц, А.В. Хохлов, Г.А. Пчелкин, А.С. Матросова, В.В. Демидов, К.В. Дукельский, В.А. Бурдин, А.Ю. Барашкин, М.В. Дашков, А.С. Евтушенко, О.Г. Морозов, А.С. Кузнецов, А.Ж. Сахабутдинов, Г. Сингх, М. Тивари // *Фотон-экспресс*. – № 6 (174), 2021. – С. 69–70.

6. Salakhov, I. A highly chlorinated xylene promoter for ethylene-propylene copolymerisation over a vanadium catalyst / I. Salakhov, E. Tkacheva, D. Galanin, A. Sakhabutdinov, V. Kozlov // *RSC Advances*. – Т. 11, № 34, 2021. – С. 20916–20925.

7. Bourdine, A. V. Twisted silica microstructured optical fiber with equiangular spiral six-ray geometry / Bourdine A.V., Barashkin A.Yu., Burdin V.A., Dashkov M.V., Evtu-shenko A.S., Zaitseva E.S., Demidov V.V., Dukelskii K.V., Khokhlov A.V., Matrosova A.S., Pchelkin G.A., Ter-Nersesyants E.V., Ismail Y., Petruccione F., Kuznetsov A.A., Morozov O.G., Sakhabutdinov A.Zh., Singh G., Tiwari M., Janyani V. et al. // *Fibers*. – Т. 9, № 5, 2021.

8. Sakhabutdinov, A. Z. Polystyrene molecular weight determination of submicron particles shell / A. Z. Sakhabutdinov, S. M. R. H. Hussein, A.R. Ibragimova, V. Kuklin, M.P. Danilaev // *Karbala International Journal of Modern Science*. – Т.7, № 3, 2021. – С. 234–240.

– Кондратьеву Анастасию Сергеевну – кандидата химических наук (научная специальность 2.2.3 - Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники), доцента кафедры функциональных микро- и нано-материалов федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования и науки «Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алфёрова Российской академии наук», г. Санкт-Петербург. Публикации оппонента по научной специальности 2.6.17. Материаловедение:

1. Strekalovskaya, D. A. Electrochromic Thin-Film Nickel-Oxide Coatings for Systems with Adjustable Light Transmission / D. A. Strekalovskaya, L. P. Baturova, A. S. Kondrateva, A. V. Semencha, V. D. Andreeva // *Physica status solidi (a)*. – V. 221. – № 11. – P. 2300825. – 2024.

2. Kondrateva, A. Effect of Gold Nanoparticle Size on the Properties of Etched Silica Pillars / A. Kondrateva, I. Komarevtsev, Y. Enns, A. Kazakin, E. Vyacheslavova, I. Lazdin // 2023 International Conference on Electrical Engineering and Photonics (EExPolytech), ST PETERSBURG, Russian Federation. – pp. 272-274. – 2023.

3. Kleimanov, R. Numerical Simulation of CVD Reactor for Oxide Semiconductor Layer Deposition / R. Kleimanov, A. Korshunov, A. Kondrateva, P. Karaseov, M. Mishin, Y. Enns, I. Komarevsev // International Youth Conference on Electronics, Telecommunications and Information Technologies. Springer Proceedings in Physics. – V. 268. – 2022.
4. Gabdullin, P.G. Laser-driven metal alteration for glucose detection sensor / P.G. Gabdullin, A.S. Kondrateva, O.E. Kvashenkina, V.E. Babuk, D.A. Strekalovskaya, L.A. Filatov // Materials Physics and Mechanics. – V. 47. – N. 5. – P. 767-779. – 2021.
5. Vorobyev, A. Controlled formation of iron oxide nanoparticles by pulse-modulated RF discharge at atmospheric pressure / A. Vorobyev, Y. Sedov, P. Beshpalova, A. Shakhmin, A. Kondrateva, P. Gabdullin, O. Kvashenkina, A. Mikhaylov, M. Mishin // Materials Today: Proceedings. – V. 30. – P. 417-421. – 2020.
6. Kondrateva, A. Electrooptical Properties of TiO₂ Doped with Gold Nanoparticles / A. Kondrateva, Y. Enns, A. Kazakin, R. Kleimanov et al. // Semiconductors. – № 54. – P. 1885–1888. – 2020.

– утвердить в качестве ведущей организации:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва" (Самарский университет). Публикации сотрудников ведущей организации по научной специальности 2.6.17. Материаловедение:

1. Serezhkin, V. N. Structure and IR Spectroscopic Study of Sodium Tris(monoiodoacetato)uranilate / V. N. Serezhkin, M. S. Grigoriev, D. S. Mitina, V. Yu Losev, L. B. Serezhkina // Radiochemistry. — Vol. 66. Issue 3. № 3. — P. 301-309. – 2024.
2. Khonina, S. N. Polymer waveguide-based optical sensors—interest in bio, gas, temperature, and mechanical sensing applications / S. N. Khonina, G. S. Voronkov, E. P. Grakhova, N. L. Kazanskiy, R. V. Kutluyarov, M. A. Butt // Coatings. – V. 13. – № 3. – P. 549. – 2023.
3. Rymzhina, A. Recent trends in the fabrication of photodetectors: A detailed analysis on the photodetection properties of new 2D-TMCs / A. Rymzhina, P. Sharma, V. Pavelyev, P. Mishra, N. Tripathi // Materials Today Communications. – V. 35. – P. 106247. – 2023.
4. Kazanskiy, N. L. Recent development in metasurfaces: a focus on sensing applications / N. L. Kazanskiy, S. N. Khonina, M. A. Butt // Nanomaterials. – V. 13. – № 1. – P. 118. – 2022.
5. Grechnikov F.V., Erisov Y.A., Surudin S.V. etc. Influence of the Cold Rolling Reduction Ratio and the Final Annealing Temperature on the Properties and Microstructure of Al–Mg–Sc Alloy Sheets // Russian journal of non-ferrous metals. — Vol. 63. Issue 5. № 5. — P. 544-550. – 2022.
6. Singh, J. Synthesis of highly sensitive nanomaterial for ultra-fast photocatalytic activity: A detailed study on photocatalytic capabilities of rod-shaped TiS₃ nanostructures / J. Singh, P. Sharma, N. Tripathi, D. Shishkina, A. Rymzhina, E.A. Boltov, V. Platonov, V. Pavelyev, V.S. Volkov, A.V. Arsenin, R. Singh // Catalysis Communications. – V. 162. – P.106381. – 2022.
7. Pavelyev, V. Advances in transition metal dichalcogenides-based flexible photodetectors / V. Pavelyev, P. Sharma, A. Rymzhina, P. Mishra, N. Tripathi // Journal of Materials Science: Materials in Electronics. – V. 33. – № 32. – P. 24397-24433. – 2022.
8. Aryshenskii V., Grechnikov F., Aryshenskii E. etc. Alloying Elements Effect on the Recrystallization Process in Magnesium-Rich Aluminum Alloy // Materials. — Vol. 15. Issue 20. № 20. – 2022.
9. Serezhkina L.B., Grigoriev M.S., Rogaleva E. F. etc. Synthesis and X-ray Structural Study of Dioxalate Complexes of Uranyl and Plutonyl with Urea // Radiochemistry. — Vol. 63. Issue 3. — P. 275-282. – 2021.
10. Yashin V.V., Aryshenskii E. V., Drits A.M. etc. Effect of Scandium on the Microstructure of the Al–Cu–Mn–Mg–Hf–Nb Alloy // Physics of Metals and Metallography. — Vol. 122. Issue 10. — P. 960-968. – 2021.

11. Glushenkov V.A., Belyaeva I. A., Grechnikov F.V. etc. Methods of Compaction of the Al–B–W Powder Composition in a Metal Shell // Russian journal of non-ferrous metals. — Vol. 60. Issue 3. — P. 232-238. — 2019.

12. Mokshin P.V., Juneja S., Pavelyev V.S. Synthesis of silicon nanowires using plasma chemical etching process for solar cell applications // Journal of Physics: Conference Series. — Vol. 1368. Issue 2. — 2019.

3. Назначить предварительный срок защиты – февраль 2025 года.
4. Разрешить опубликование автореферата диссертации.
5. Утвердить список адресов для рассылки автореферата.

Результаты голосования:

за – 17, против – нет, воздержавшихся – нет.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА

доктор технических наук, доцент



Шевчик А.П.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА

кандидат технических наук



Воронков М.Е.