Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

# Справка

о научном руководителе аспиранта, обучающегося по программе подготовки

научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 2.4.11. «Светотехника»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Ф.И.О. научного руководителя аспирантов | Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель;  по договору ГПХ) | Ученая степень,  ученое звание | Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности), в том числе по программам, грантам, х/д (наименование и реквизиты) | Публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях за последние 3 года | Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада) за последние 3 года |
| 1 | Полисадова Елена Федоровна | основное место работы:  штатный, 1 ст. | д.ф.-м.н., профессор | Самостоятельный научно-исследовательский проект «Функциональные материалы для оптики и фотоники»  Приложение к приказу № 83-34 от 23.03.2020  В рамках направления научных исследований ТПУ.  1. Физика высоких энергий, ядерная физика:  1.4. Технологии материалов, в части ядерного материаловедения и радиационной стойкости материалов и радиационных технологий  Грант РНФ «Экспресс-технология радиационного синтеза высокотемпературной оксидной керамики для фотоники» № № 23-73-00108 (НИР № в ТПУ 3.0033.РНФ.2023) - руководитель проекта (2023-2026 г) | **2021**  **1.**Wang, J., Lang, T., Fang, S., Han, T., Cai, M., Wang, M., Cao, S., Peng, L., Liu, B., Polisadova, E.F., Yakovlev, A.N. Discovery of an Environmentally Friendly Water-Soluble Luminous Material with Interstitial Site Occupancy // (2021) ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 9 (7), pp. 2717-2726. DOI: 10.1021/acssuschemeng.0c07889  **2**. Cai, M., Lang, T., Han, T., Valiev, D., Fang, S., Guo, C., He, S., Peng, L., Cao, S., Liu, B., Du, L., Zhong, Y., Polisadova, E. Novel Cyan-Green-Emitting Bi3+-Doped BaScO2F, R+(R = Na, K, Rb) Perovskite Used for Achieving Full-Visible-Spectrum LED Lighting // (2021) Inorganic Chemistry, 60 (20), pp. 15519-15528 DOI: 10.1021/acs.inorgchem.1c02150  **3.** Lang T.,Wang J., Han T., Cai M., Fang S., Zhong Y., Peng L., Cao S., Liu B., Polisadova E., Korepanov V., Yakovlev A. Enhancing Structural Rigidity via a Strategy Involving Protons for Creating Water-Resistant Mn4+-Doped Fluoride Phosphors // (2021) Inorganic Chemistry, 60 (3), pp. 1832-1838. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c0328  **2022**  1.Cai, M., Lang, T., Han, T., Valiev, D., Fang, S., You, H., Liu, B., Du, L., Xu, Z., Polisadova, E.F.  A green emitting (Ba,Ca)ScO2F:Bi3+,K+ perovskite phosphor with high efficiency and good thermal  stability for LED backlight displays  (2022) Materials Advances, 3 (15), pp. 6171-6178  DOI: 10.1039/d2ma00531j  **2023**  1) Lisitsyn, V.; Tulegenova, A.; Golkovski, M.; Polisadova, E.; Lisitsyna, L.; Mussakhanov, D.; Alpyssova, G. Radiation Synthesis of High-Temperature Wide-Bandgap Ceramics. Micromachines 2023, 14, 2193. <https://doi.org/10.3390/mi14122193>  2) Karipbaev Z. -., Lisitsyn V. M., Golkovsky M. G., Zhilgildinov Z. S., Popov A. I., Zhunusbekov A. M., Polisadova E. F., Tulegenova A. T., Musakhanov D. A., Alpysova G. K., Piskunov S. .. Electron Beam-Assisted Synthesis of YAG:Ce Ceramics // Materials. - 2023 - Vol. 14 - № 11, Article number 4102. - p. 1-11. doi: 10.3390/ma16114102  3) Lisitsyn, V.; Polisadova, E.; Lisitsyna, L.; Tulegenova, A.; Denisov, I.; Golkovski, M. Efficiency Dependence of Radiation-Assisted Ceramic Synthesis Based on Metal Oxides and Fluorides on Initial Powder Particle Sizes. Photonics 2023, 10, 1084. https://doi.org/10.3390/ photonics10101084  4) Mingsheng Cai, Tianchun Lang, Shuangqiang Fang, Tao Han, Damir Valiev, Houjiang You, Chong Liu, Jing Yu, Peng Su, XiaolongJing,Guanghui Ge, Bitao Liu, Elena F. Polisadova Color tunable (Ba,Ca)ScO2F: Eu2+, Bi3+, K+ perovskite with dependence of excitation wavelength for advanced anti-counterfeiting application // [Journal of Luminescence](https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-luminescence" \o "Go to Journal of Luminescence on ScienceDirect) [Volume 257](https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-luminescence/vol/257/suppl/C" \o "Go to table of contents for this volume/issue), May 2023, 119713 [https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2023.119713](https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2023.119713" \t "_blank" \o "Persistent link using digital object identifier)  5) Akilbekov A, Kenbayev D, Dauletbekova A, Polisadova E, Yakovlev V, Karipbayev Z, Shalaev A, Elsts E, Popov AI. The Effect of Fast Kr Ion Irradiation on the Optical Absorption, Luminescence, and Raman Spectra of BaFBr Crystals. *Crystals*. 2023; 13(8):1260. https://doi.org/10.3390/cryst13081260 | **2021**  1.Н.Д. Чан, Е.Ф. Полисадова, В.А. Ваганов, В.М. Лисицын Катодолюминесценция алюмомагниевой шпинели с активатором Ce3+ и Er3+, синтезированной радиационным методом // 64-й Всероссийская научная конференция МФТИ, 3 декабря 2021 г., г. Москва, Сборник трудов, стр. 314-316, ISBN 978-57417-0784-6 https://conf.mipt.ru/  2.Чан Ньян Дат, Полисадова Е.Ф., Лисицын В.М. Люминесцентные свойства поликристаллической алюмомагниевой шпинели при УФ возбуждении // VII Национальная Научно-практическая конференция "Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливно-энергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве», 9-10 декабря 2021 г., г. Казань, стр. 471-473  <https://kgeu.ru/Home/Page/36?idShablonMenu=851>, [PAETEK@mail.ru](mailto:PAETEK@mail.ru)  3.D. Kenbayev, A. Dauletbekova, E. Polisadova, A. I. Popov, A. A. Shalaev.  “Investigation of optical absorption spectra of BaFBr crystal under irradiation with fast krypton ions”. Advanced materials manufacturing and research: new technologies and techniques (AMM&R-2021 online).  D. Kenbayev, A. Dauletbekova, E. Polisadova, Sh. Giniyatova, A. Shalayev, A.I. Popov.  "Optical properties of BaFBr crystals irradiated with fast krypton ions at 300 K". J.PII.21.PR. E-MRS 2021 Spring Meeting (Virtual Conference, 31 May - 4 June 2021).  **2022**  1) Н.Д. Чан, Е.Ф. Полисадова, В.М. Лисицын Синтез и люминесцентные свойства радиационной керамики MgAl2O4:Eu// Енисейская Фотоника – 2022. Всероссийская научная конференция  с международным участием. Тезисы докладов. 19–24 сентября 2022 го-  да, Красноярск. Т. 1. – Изд-во ИФ СО РАН, 2022, стр. 35-36.  https://conf.sfu-kras.ru/yenisey-photonics2022/proceedings  2) Е.Ф. Полисадова, В.М. Лисицын, Н.Д. Чан, Оптико-люминесцентные и структурные свойства алюмомагниевой шпинели , синтезирвоанной радиационным методом// Енисейская Фотоника – 2022. Всероссийская научная конференция  с международным участием. Тезисы докладов. 19–24 сентября 2022 го-  да, Красноярск. Т. 1. – Изд-во ИФ СО РАН, 2022, стр. 96-97.  https://conf.sfu-kras.ru/yenisey-photonics2022/proceedings  3) E. F. Polisadova, N.D. Tran Structural properties Synthesized Magnesium Aluminate Spinel Doped with cerium and erbium // 8th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects (EFRE 2022), Abstracts, October 2–8, 2022, Tomsk, Russia D.? p.387  https://efre2022.hcei.tsc.ru/publication/abstracts.html  4) D. KENBAYEV, A. DAULETBEKOVA, E. F. POLISADOVA, A. I. POPOV, A. AKILBEKOV, ZH. KARIPBAYEV, M. ZDODROVETS, V. YU. YAKOVLEV OPTICAL EFFECTS AND TRACKS IN BAFBR CRYSTALS IRRADIATED WITH FAST KRYPTON IONS. Structural properties Synthesized Magnesium Aluminate Spinel Doped with cerium and erbium // 8th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects (EFRE 2022), Abstracts, October 2–8, 2022, Tomsk, Russia, p.424  https://efre2022.hcei.tsc.ru/publication/abstracts.html  **2023**  1)Амбарникова Н.В., Полисадова Е.Ф., Лисицын В.М., Домаров Е.В. Рентгенофазовый анализ люминесцентной керамики YAG:Сe, синтезированной радиационным методом Материалы XIX Международной молодежной конференции по люминесценции и лазерной физике, Иркутск, 03–07 июля 2023 года (2023 г.) http://www.llph.ru/  2)Н.Д. Чан, Е.Ф. Полисадова ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНИЯ АЛЮМОМАГНИЕВОЙ ШПИНЕЛИ MgAl2O4:Mn, СИНТЕЗИРОВАННОЙ РАДИАЦИОНЫМ МЕТОДОМ Материалы XIX Международной молодежной конференции по люминесценции и лазерной физике, Иркутск, 03–07 июля 2023 года (2023 г.) http://www.llph.ru/  3) N.V. Ambarnikova, E.F. Polisadova STRUCTURAL PROPERTIES OF LUMINESCENT CERAMICS YAG:CE INVESTIGATED USING X-RAY Научная сессия ТУСУР: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР - 2023", Ч. 3 (2023 г.)  4) Ж.К. Койшыбаева, С.К. Павлов, Ф.В. Конусов, Д.В. Сиделёв, А.Р. Насырбаев, Д.Л. Чешев, Р.М. Гадиров, В.А. Тарбоков, Е.Ф. Полисадова, А.Т. Акилбеков РАДИАЦИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ТОНКИХ ПЛЁНОК ОКСИДА ГАЛЛИЯ К КОРОТКОИМПУЛЬСНОМУ ИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ // Взаимодействие излучений с твердым телом : материалы 15-й Междунар. конф., Минск, Беларусь, 26-29 сент. 2023 г. / Белорус, гос. ун-т ; редкол.: В. В. Углов (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2023. – С. 249-253 http://vitt.bsu.by |
| 2 | Корепанов Владимир Иванович | Основное место работы:  штатный, 0,6 ст. | д.ф.-м.н., профессор | В рамках направления научных исследований ТПУ Приборостроение и механика: Энергетика и рациональное природопользование, в части проектирования и применения мощных светодиодных светильников для промышленных и сельскохозяйственных объектов  (Приказ\_№\_83-34\_от\_23.03.2020) | **2021**  1. Korepanov V.I. E[nhancing structural rigidity via a strategy involving protons for creating water-resistant mn](https://elibrary.ru/item.asp?id=44965254)[4+](https://elibrary.ru/item.asp?id=44965254)[-doped fluoride phosphors](https://elibrary.ru/item.asp?id=44965254) Lang T., Wang J., Han T., Peng L., Cao S., Liu B., Cai M., Fang S., Zhong Y., Polisadova E., Korepanov V., Yakovlev A.//  [Inorganic Chemistry](https://elibrary.ru/contents.asp?id=44963064). -2021, -Vol. 60. -P. 1832 - 1838.  2. TRADE-OFF LATTICE SITE OCCUPANCY ENGINEERING STRATEGY FOR NEAR-INFRARED PHOSPHORS WITH ULTRABROAD AND TUNABLE EMISSION  Lang T., Han T., He S., Wang J., Guo C., Peng L., Cao S., Liu B., Cai M., Wang Q., Ge G., Korepanov V.I., Fang S., Yakovlev A.N., Qiu J.  Advanced Optical Materials. 2021.  3. ENHANCING STRUCTURAL RIGIDITY VIA A STRATEGY INVOLVING PROTONS FOR CREATING WATER-RESISTANT MN4+-DOPED FLUORIDE PHOSPHORS  Lang T., Wang J., Han T., Peng L., Cao S., Liu B., Cai M., Fang S., Zhong Y., Polisadova E., Korepanov V., Yakovlev A.  Inorganic Chemistry. 2021.  **2022**  POST-DOPING INDUCED MORPHOLOGY EVOLUTION BOOSTS MN2+ LUMINESCENCE IN THE CS2NABICL6:MN2+ PHOSPHOR  Fang S., Wang T., He S., Han T., Liu B., Lang T., Cai M., Korepanov V.I.  PCCP: Physical Chemistry Chemical Physics. 2022.  **2023**  СТРУКТУРА КИСЛОРОДНЫХ ЦЕНТРОВ ВО ФТОРИДЕ ЛИТИЯ С ПРИМЕСЯМИ МЕТАЛЛОВ / В.И. Корепанов, Г. Гэ, Е.Ф. Полисадова // Оптика и спектроскопия.- 2023.- Т.- 131, вып. 12.- С.1646-1652 | 1. Корепанов В.И., Полисадова У.Ф. // Материалы 8th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects (EFRE-2022), Tomsk, 02-08 October 2022,  2. Корепанов В.И. Импульсная катодолюминесценция кристаллов LIF-WO3 и сопутствующие процессы / В.И. Корепанов, Г. Гэ, Е.Ф. Полисадова // Материалы XV Международной научной конференции «Физика твердого тела»: Астана. – 2022. – с. 14.. |

Проректор по НСП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С. Гоголев

дата составления: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.