

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Соискатель:

Казанцев Максим Сергеевич, с.н.с. ЛОЗ НИОХ СО РАН

Тема:

“Структура, физико-химические и полупроводниковые свойства кристаллов сопряженных гетероарилген-содержащих сополимеров и сокристаллов аренов для органической оптоэлектроники”

Специальность:

1.4.4. Физическая химия (химические науки).

Искомая степень:

Доктор химических наук

Научный консультант:

Парашук Дмитрий Юрьевич, д.ф.-м.н., профессор кафедры общей физики и волновых процессов физического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Статьи

№	Авторы	Название	Журнал, год, том, номер, стр.	Входит в Перечень ВАК да/нет	База данных	Импакт-фактор	Кратко основные результаты по диссертации и вклад соискателя
1	Sonina A.A., Cheshkina D.S., Kazantsev M.S.	Additive-assisted crystallization of 9,10-diphenylanthracene	Crystals, 2023, 13(6), 861	Да	Scopus, Web of Science	2.7	Изучена кристаллизация 9,10-дифенилантрацена в присутствии добавок. Получены и изучены сокристаллы пирена и 9,10-дифенилантрацена.
2	Sonina A.A., Kumov A.D., Shumilov N.A., Koskin I.P., Kardash T.Yu., Kazantsev M.S.	Additive-Assisted Perylene Polymorphism Controlled via Secondary Bonding	Crystal Growth&Design, 2023, 23, 4, 2710	Да	Scopus, Web of Science	3.8	Разработан и детально изучен подход кристаллизации сопряженных малых молекул с использованием

	Bonding Interactions					низкомолекулярных добавок структурно-родственных соединений. Получены и исследованы сокристаллы 9,10-дифенилантрацена с периленом.	
3	Trukhanov V.A., Kuevda A.V., Dominskiy D.I., Mannanov A.L., Rybalova T.V., Tafeenko V.A., Sosorev A.Yu., Konstantinov V.G., Kazantsev M.S., Borshchev O.V., Ponomarenko S.A., Pshenichnikov M.S., Paraschuk D.Yu.	Strongly polarized surface electroluminescence from an organic light-emitting transistor	Materials Chemistry Frontiers, 2023, 7, 238-248	Да	Scopus, Web of Science	7.0	Изучены электрохимические свойства 1,4-бис{5-[4-(триметилсилил)фенил]тиофен-2-ил}бензола и исследован транспорт зарядов в полевых транзисторах с верхним затвором на основе его монокристаллов.
4	Kuimov, A.D., Becker, C.S., Sonina, A.A., Kazantsev, M.S.	Host-guest molecular doping guide for emissive organic semiconductor crystals	New Journal of Chemistry, 2022, 46, 21257	Да	Scopus, Web of Science	3.3	Изучена совместимость различных матриц/допантов для получения допированных светоизлучающих

							полупроводниковых кристаллов.
5	Kuimov, A.D., Becker, C.S., Shumilov, N.A., Koskin, I.P., Sonina, A.A., Komarov, V.Y., Shundrina, I.K., Kazantsev, M.S.	Synthetic approach for the control of self-doping in luminescent organic semiconductors	Materials Chemistry Frontiers, 2022, 6 (16), 2244	Да	Scopus, Web of Science	7.0	Разработан синтетический подход для реализации молекулярного самодопирования в кристаллах арилен-виниленовых соолигомеров.
6	Koskin, I.P., Becker, C.S., Sonina, A.A., Trukhanov, V.A., Shumilov, N.A., Kuimov, A.D., Zhuravleva, Y.S., Kiseleva, Y.O., Shundrina, I.K., Sherin, P.S., Paraschuk, D.Y., Kazantsev, M.S.	Selectively Fluorinated Furan-Phenylene Co-Oligomers Pave the Way to Bright Ambipolar Light-Emitting Electronic Devices	Advanced Functional Materials, 2021, 31 (48), 2104638	Да	Scopus, Web of Science	19.9	Продемонстрирован и изучен эффект введения атомов фтора в фуран-фенилены. Получены светонизлучающие полупроводниковые материалы на основе фтор-содержащих фуран-фениленов с амбипольным транспортом зарядов и электролюминесценцией
7	Sonina A. A., Becker C. S., Kuimov A. D., Shundrina I. K., Komarov V. Y., Kazantsev M. S.	Alkyl-substituted bis(4-((9H-fluoren-9-ylidene)methyl)phenyl)thiophenes: weakening	CrystEngComm, 2021, 23, 14, 2654	Да	Scopus, Web of Science	3.1	Выявлено влияние введения алкильных заместителей на структуру и свойства бис(4-((9H-флуорен-9-илиден)метил)фенил)тио

		of intermolecular interactions and additive-assisted crystallization					Фенов. Использован метод добавок для получения полиморфов.
8	Sosorov A. Y., Trukhanov V. A., Maslennikov D. R., Borshchev O. V., Polyakov R. A., Skorotetcky M. S., Surin N. M., Kazantsev M. S., Dominskiy D. I., Tafeenko V. A., Ponomarenko S. A., Paraschuk D. Y.	Fluorinated Thiophene-Phenylene Co-Oligomers for Optoelectronic Devices	ACS Applied Materials & Interfaces, 2020, 12, 8, 9507	Да	Scopus, Web of Science	9.5	Изучены электрохимические свойства тиофен-фениленовых соолигомеров в растворе.
9	Kuimov A. D., Becker C. S., Koskin I. P., Zhaguparov D. E., Sonina A. A., Shundina I. K., Sherin P. S., Kazantsev M. S.	2-((9H-fluoren-9-ylidene)methyl)pyridine as a new functional block for aggregation induced emissive and stimuli-responsive materials	Dyes and Pigments, 2020, 181, 108595	Да	Scopus, Web of Science	4.5	Изучены материалы на основе производных 2-((9H-флуорен-9-илиден)метил)пиридина. Получены материалы с механофлуорохромными свойствами.
10	Kazantsev M. S., Sonina A. A., Koskin I. P.,	Stimuli responsive aggregation-	Materials Chemistry	Да	Scopus, Web of Science	7.0	Получены и исследованы материалы на основе бис(4-((9H-флуорен-9-

	Sherin P. S., Rybalova T. V., Benassi E., Mostovich E. A.	induced emission of bis(4-((9H- fluoren-9- ylidene)methyl)p henyl)thiophene single crystals	Frontiers, 2019, 3, 1545				илиден)метил)фенил)тио фена с откликом на внешние воздействия – нагревание и растирание.
11	Mananov A. A., Kazantsev M. S., Kuimov A. D., Konstantinov V. G., Dominskiy D. I., Trukhanov V. A., Anisimov D. S., Gultikov N. V., Bruevich V. V., Koskin I. P., Sonina A. A., Rybalova T. V., Shundrina I. K., Mostovich E. A., Paraschuk D. Y., Pshenichnikov M. S.	Long-range exciton transport in brightly fluorescent furan/phenylene co-oligomer crystals	Journal of Materials Chemistry C, 2019, 7, 1, 60	Да	Scopus, Web of Science	6.4	Обнаружен и изучен эффект молекулярного допирования в кристаллах фуран- фениленового соолигомера.
12	Sosorev A. Y., Nuraliev M. K., Feldman E. V., Maslennikov D. R., Borshchev O. V., Skorotetsky M. S.,	Impact of terminal substituents on the electronic, vibrational and optical properties	Physical Chemistry Chemical Physics, 2019, 21, 22, 11578	Да	Scopus, Web of Science	3.3	Исследованы электрохимические свойства производных тиофен-фениленовых соолигомеров.

	Surin N. M., Kazantsev M. S., Ponomarenko S. A., Paraschuk D. Y.	of thiophene- phenylene co- oligomers					
13	Sonina A. A., Koskin I. P., Shein P. S., Rybalova T. V., Shundrina I. K., Mostovich E. A., Kazantsev M. S.	Crystal packing control of a trifluoromethyl- substituted furan/phenylene co-oligomer	Acta Crystallographica Section B, 2018, B74, 450	Да	Scopus, Web of Science	1.9	Получены и исследованы полиморфные кристаллы 1,4-бис{5-[4- (трифторметил)фенил]фу- ран-2-ил}бензола.
14	Kazantsev M. S., Beloborodova A. A., Kuimov A. D., Koskin I. P., Frantsev E. S., Rybalova T. V., Shundrina I. K., Becker C. S., Mostovich E. A.	Synthesis, luminescence and charge transport properties of furan/phenylene co-oligomers: The study of conjugation length effect	Organic Electronics, 2018, 56, 208	Да	Scopus, Web of Science	3.2	Изучен эффект изменения длины цепи сопряжения на оптоэлектронные свойства фуран- фениленовых сополимеров.
15	Koskin I. P., Mostovich E. A., Benassi E., Kazantsev M. S.	A quantitative topological descriptor for linear co- oligomer fusion	Chemical Communications, 2018, 54, 52, 7235	Да	Scopus, Web of Science	4.9	С помощью квантовохимических расчетов исследованы фуран- и тиофен- фениленовые сополимеры.

16	Koskin I. P., Mostovich E. A., Benassi E., Kazantsev M. S.	Way to Highly Emissive Materials: Increase of Rigidity by Introduction of a Furan Moiety in Co-Oligomers	The Journal of Physical Chemistry C, 2017, 121, 42, 23359	Да	Scopus, Web of Science	3.7	Изучено влияние торсионной жесткости на структуру и свойства фуран- и тиофен- фениленов. Выявлена причина большей торсионной жесткости фуран-фениленов.
17	Kazantsev M. S., Konstantinov V. G., Dominskiy D. I., Bruevich V. V., Postnikov V. A., Luponosov Y. N., Tafeenko V. A., Surin N. M., Ponomarenko S. A., Paraschuk D. Y.	Highly bendable luminescent semiconducting organic single crystal	Synthetic Metals, 2017, 232, 60	Да	Scopus, Web of Science	4.4	Получены и исследованы кристаллы тиофен- фениленового соолигомера, обладающие люминесцентными, полупроводниковыми свойствами и механической гибкостью.
18	Kazantsev M. S., Beloborodova A. A., Frantseva E. S., Rybalova T. V., Konstantinov V. G., Shundrina I. K., Paraschuk D. Y., Mostovich E. A.	Methyl substituent effect on structure, luminescence and semiconducting properties of furan/phenylene co-oligomer single crystals	CrysEngComm, 2017, 19, 1809	Да	Scopus, Web of Science	3.1	Изучено влияние введения метильных заместителей на структуру и оптоэлектронные свойства кристаллов фуран-фениленового соолигомера.

