

ЛИЧНОЕ СОГЛАСИЕ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

В диссертационный совет 24.1.116.01 (Д 002.085.01)

Я, Джардималиева Гульжиан Искаковна, доктор химических наук, профессор, заведующая Лабораторией металлополимеров ФГБУН Института проблем химической физики Российской академии наук, даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Андроповой Ульяны Сергеевны «Нанокomпозиты на основе термостойких полимеров и металлоалкоксисилоксанов: структура, свойства и перспективы применения», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7 – высокомолекулярные соединения.

О себе сообщаю:

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения.

Индекс, почтовый адрес места работы: 142432, Московская область, г. Черноголовка, проспект ак. Семенова, 1, Институт проблем химической физики РАН (ИПХФ РАН)

Рабочий e-mail: dzhardim@icp.ac.ru, рабочий телефон: 8(49652) 2-77-63

По теме рассматриваемой диссертации за последние 5 лет имею 10 научных работ, в том числе:

1. Lava Kumar Gupta, Kuldeep Kumar, Samiksha Sikarwar, B. C. Yadav, Nina D. Golubeva, Vitaly A. Shershnev, Gulzhian I. Dzhardimalieva, Shripal. Frontal polymerization synthesis of scandium polyacrylamide nanomaterial and its application in humidity testing. *Colloid and Polymer Science*. 2022. Vol. 300. N 3. P. 191-202. DOI 10.1007/s00396-021-04924-4.
2. . Dzhardimalieva G.I.; Yadav, Bal C.; Lifintseva, Tat'yana, V; Uflyand, Igor E. Polymer chemistry underpinning materials for triboelectric nanogenerators (TENGs): Recent trends. //EUROPEAN POLYMER JOURNAL 2021 Vol.142 . Article Number: 110163 DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2020.110163.
3. Dzhardimalieva G.I., Yadav B.C., Uflyand I.E., Oliva Gonzalez C.M., Kharisov B.I., Kharissova O.V., Garcia B.O. A review on the polymers with shape memory assisted self-healing properties for triboelectric nanogenerators. *Journal of Materials Research*. 2021. Vol. 36 N.6. P. 1225-1240. DOI: 10.1557/s43578-021-00149-x.
4. Shakti Singh, Ravi Kant Tripathi, Manoj Kumar Gupta, Gulzhian I. Dzhardimalieva, Igor E. Uflyand, Bal Chandra Yadav. 2-D self-healable polyaniline-polypyrrole nanoflakes based triboelectric nanogenerator for self-powered solar light photo detector with DFT study. *Journal of Colloid and Interface Science*. 2021. Vol.600. P. 572–585. Oct 15 2021 <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.05.052>.
5. Lyubov Bondarenko, Erzsébet Illés , Etelka Tombácz, Gulzhian Dzhardimalieva, Nina Golubeva, Olga Tushavina, Yasuhisa Adachi, Kamila Kydralieva. Fabrication, Microstructure and Colloidal Stability of Humic Acids Loaded Fe₃O₄/APTES Nanosorbents for Environmental Applications. *Nanomaterials* 2021, 11, 1418.
6. Bondarenko, L ; Terekhova, V ; Kahru, A; Dzhardimalieva, G, Kelbysheva, E; Tropkaya, N, Kydralieva, K. Sample preparation considerations for surface and

- crystalline properties and ecotoxicity of bare and silica-coated magnetite nanoparticles. RSC ADVANCES. 2021.vol 11, N55, P. 34925-34925. DOI. 10.1039/d1ra90164h.
7. Gulzhian Dzhardimalieva, Nina Golubeva, Lyudmila Bogdanova, Vadim Irzhak, Roza Baimuratova, Vitaly Shershnev, Gulsara Kugabaeva, Kamila Kydralieva, Mauro Zarelli. Metallopolymer hybrid nanocomposites: preparation and structures. Materials Today: Proceedings. 2021. Vol. 34 , pp.366-369. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.06.444>
 8. Г. И. Джардималиева, А. К. Жармагамбетова, С. Е. Кудайбергенов, И. Е. Уфлянд. Полимер-иммобилизованные кластеры и наночастицы металлов в катализе. Кинетика и катализ, 2020, том 61, № 2, с. 195–224. DOI: 10.31857/S0453881120020045.
 9. Kudaibergenov, Sarkyt E.; Dzhardimalieva, Gulzhian I. Flow-Through Catalytic Reactors Based on Metal Nanoparticles Immobilized within Porous Polymeric Gels and Surfaces/Hollows of Polymeric Membranes. POLYMERS. 2020. Vol.12. N3. 572. DOI: 10.3390/polym12030572.
 10. Gulzhian I. Dzhardimalieva, Rose K. Baimuratova, Evgeniya I. Knerelman, Galina I. Davydova, Sarkyt E. Kudaibergenov, Oxana V. Kharissova, Vladimir A. Zhinzhilo and Igor E. Uflyand. Synthesis of Copper (II) Trimesinate Coordination Polymer and Its Use as a Sorbent for Organic Dyes and a Precursor for Nanostructured Material. Polymers (2020) 12, 1024; doi:10.3390/polym12051024

Настоящим подтверждаю, что не являюсь членом экспертного совета ВАК

18 апреля 2022 г.

Джардималиева Гульжиан Искаковна

Подпись зав.лаб. д.х.н. Г.И. Джардималиевой заверяю:

Ученый секретарь ИПХФ РАН

доктор химических наук



Б.Л. Психа