

СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации Трифановой Екатерины Максимовны
по специальности 2.2.2. – «Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств».

Фамилия, имя, отчество оппонента	Зимняков Дмитрий Александрович
Дата рождения	11.05.1956
Шифр и наименование специальности, по которым защищена диссертация	кандидат технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий; доктор физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика
Ученая степень и отрасль науки	д.ф.-м.н.
Ученое звание	профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Почтовый адрес с указанием индекса	410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Занимаемая должность	Заведующий кафедрой «Физика»
Телефон	+7-909-336-09-79
Адрес электронной почты	zimnykov@mail.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	1. М.В. Алонова, С.С. Волчков, Д.А. Зимняков, А.А. Исаева, Е.А. Исаева, Е.В. Ушакова, О.В. Ушакова, «Оптическая диффузионная диагностика эволюционирующих полимерных пен», Журнал технической физики, Т. 93(4), с. 463-472 (2023). 2. С.С. Волчков, И.О. Славнецков, А.В. Калачева, А.Ш. Губанов, Д.А. Зимняков, «Особенности усиления флуоресценции в насыщенных флуорофорами полимерных пенах», Письма в ЖТФ, Т. 48(17), с. 41-44 (2022). 3. D.A. Zimnyakov, S.S. Volchkov, L.A. Kochkurov, A.F. Dorogov, "On the minimum length of fluorescence enhancement upon laser pumping of randomly inhomogeneous media," JETP Letters, V. 116, p. 71–76 (2022). 4. D. Zimnyakov, S. Volchkov, L. Kochkurov, A. Dorogov, "Saturated emission states in fluorescent nanostructured media: the role of competition between the stimulated emission and radiation losses in the local emitters of fluorescence," Nanomaterials, V. 12(14), Ar. 2450 (2022). 5. D. Zimnyakov, M. Alonova, E. Ushakova, O. Ushakova, A. Isaeva, E. Isaeva, "Dynamic light scattering by foamed polymers during preparation of scaffold prototypes: events statistics analysis versus evaluation of correlation time in data interpretation," Photonics, V. 8(12), Ar. 549 (2021).

6. D. Zimnyakov, M. Alonova, E. Ushakova, S. Volchkov, O. Ushakova, D. Klimov, I. Slavnetskov, A. Kalacheva, "Speckle-based sensing of microscopic dynamics in expanding polymer foams: application of the stacked speckle history technique," Sensors, V. 21(20), Ar. 6701 (2021).
7. D. Zimnyakov, E. Isaeva, A. Isaeva, S. Volchkov, "Band-limited reference-free speckle spectroscopy: probing the fluorescent media in the vicinity of the noise-defined threshold," Applied Sciences, V. 10(5), Ar. 1629 (2020).
8. D.A. Zimnyakov, S.S. Volchkov, L.A. Kochkurov, V.I. Kochubey, A.G. Melnikov, G.V. Melnikov, "Speckle patterning of a pumping laser light as a limiting factor for stimulated fluorescence emission in dense random media," Opt. Express, V. 29, p. 2309-2331 (2021).
9. D.A. Zimnyakov, A.I. Zemlyanukhin, S.A. Yuvchenko, A.V. Bochkarev, I.O. Slavnetskov, S.A. Gavrilov, D.D. Tumachev, "Self-similarity of bubble size distributions in the aging metastable foams," Physica D - Nonlinear Phenomena, V. 398, p. 171-182 (2019).
10. D.A. Zimnyakov, S.A. Yuvchenko, A.A. Isaeva, E.A. Isaeva, D.V. Tsy-pin, "Growth/collapse kinetics of the surface bubbles in fresh constrained foams: Transition to self-similar evolution," Colloids and Surfaces A - Physicochemical and Engineering Aspects, V. 579, Ar. 123693 (2019).

«20» 11 2023 г.

/Зимняков Дмитрий Александрович/

Подпись Зимнякова Дмитрия Александровича заверяю
Проректор СГТУ имени Гагарина Ю.А. по науке и инновациям,
доктор химических наук, профессор



Остроумов И.Г.