

## СВЕДЕНИЯ О ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

По диссертационной работе Караави Ахмед Рахим Шилтаг на тему «Механизм уменьшения времени электрооптического переключения сегнетоэлектрических жидкокристаллов, допированных золотыми наночастицами» представленной на соискания ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Фамилия Имя Отчество оппонента	Каманина Наталия Владимировна
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук, 01.04.05 – оптика
Ученое звание	Доктор, старший научный сотрудник, профессор СПбЭТУ «ЛЭТИ»
Полное название организации, являющейся основным местом работы оппонента	Акционерное общество «Научно-производственное объединение «Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова», ул. Бабушкина, 36/1, Санкт-Петербург, 192171 / Акционерное общество «Государственный оптический институт имени С.И. Вавилова», Кадетская линия В.О. 5/2; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
Занимаемая должность	Ведущий научный сотрудник / Начальник отдела «Фотофизика сред сnanoобъектами»
Почтовый индекс, адрес	199053, г. Санкт-Петербург, Кадетская линия В.О., д.5, корп.2, Санкт-Петербург, 199053, Россия.
Телефон	+7 (812) 327-00-95 (раб.) +7 911 981 1199 (моб.)
Адрес электронной почты	nvkamanina@mail.ru

### Список основных публикаций за последние 5 лет:

1. N. V. Kamanina, S. V. Likhomanova, Yu. A. Zubtcova, A. A. Kamanin, and A. Pawlicka “Functional Smart Dispersed Liquid Crystals for Nano- and Biophotonic Applications: Nanoparticles-Assisted Optical Bioimaging”, Hindawi Publishing Corporation, Journal of Nanomaterials, Volume 2016, Article ID 8989250, 9 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/8989250>, Q2.
2. S.V. Likhomanova, N V Kamanina, “COANP-fullerenes system for optical modulation”, IOP Publishing, Journal of Physics: Conference Series 741 (2016) 012146, 5 pages. doi:10.1088/1742-6596/741/1/012146. Q3.
3. Palchikova, I.G., Smirnov, E.S., Kamanina, N.V. “Novel Polarizing Method for Light Microscopy”, Microscopy and Microanalysis, 2016, V. 22. - Is. 5. – P.933-938. Q2. doi:10.1017/S1431927616011557
4. С.В. Лихоманова, Н.В. Каманина «Исследование механизмов оптического ограничения пиридинового комплекса, сенсибилизированного фуллереном С70 и красителем «малахитовый зеленый», Оптический журнал, выпуск 6, т. 83, 2016, стр. 55-58, 0,462 п.л. Q2.

5. Каманина Н.В. «Роль структурирования объема и поверхности оптических материалов в модификации их основных макропараметров». Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология. 2016. Т. 59. № 9. С. 38-44., 0,809 п.л.
6. Н.В.Каманина, С.В.Лихоманова, А.А.Каманин, Ю.А.Зубцова, A.Pawlicka, G. Praveen, Sabu Thomas, “Ориентирование эритроцитов и других биообъектов в модифицированных жидкокристаллических ячейках”, Жидк. крист. и их практич. использ. 2017.Том 17. Номер 1. Страницы 74—82. DOI: 10.18083/LCAppl.2017.1.74. РИНЦ (2015)=0,276. Q3
7. Зубцова Ю.А., Каманин А.А., Каманина Н.В., “Изучение процесса ориентирования биообъектов нематическими жидкими кристаллами”, Письма в ЖТФ, 2017, Т.43, Вып.10, С. 60-66. Q2. DOI: 10.21883/PJTF.2017.10.44621.16622
8. S.V. Likhomanova, A.A. Kamanin, N.V. Kamanina, “Red blood cells aligning inside innovative liquid crystal cell”, Journal of Physics: Conference Series, V. 917, 042011, 2017. 4 pages doi: 10.1088/1742-6596/917/4/042011. Q3.
9. Book “Fullerenes and Relative Materials - Properties and Applications” Edited by Natalia V. Kamanina, InTech, Croatia. 2018. First published 25 April, 2018, 143 p. Published by InTech, Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia. <https://www.intechopen.com/books/fullerenes-and-relative-materials-properties-and-applications>  
DOI: 10.5772/68106. ISBN: 978-1-78923-023-9. Print ISBN: 978-1-78923-022-2
10. Natalia Vladimirovna Kamanina, Svetlana Vladimirovna Likhomanova and Pavel Viktorovich Kuzhakov, “Advantages of the Surface Structuration of KBr Materials for Spectrometry and Sensors”, Published: 9 September 2018 by MDPI in Sensors, Sensors 2018, 18(9), 8 pages. doi: 10.3390/s18093013. IF=2,475. Q2.  
<https://www.scilit.net/article/6d1a040dd26a2081fe82eb58565844fc>
11. N. V. Kamanina, “Nanotechnology approach in macro- and nanostructures”, Proc. SPIE, Vol. 10804, 6 pages, October 2018; doi: 10.1117/12.2501864. <https://doi.org/10.1117/12.2501864>
12. Natalia V. Kamanina, Book “Surface Structuration and Its Advantages in Optoelectronics”, Series: Materials Science and Technologies  
BISAC: TEC021000, ISBN: 978-1-53614-079-8. Published by Nova Science Publishers, Inc., New York, Publication Date: December 2018, 105 pages. 2018. <https://novapublishers.com/shop/surface-structuration-and-its-advantages-in-optoelectronics/>
13. Н.В. Каманина, С.В. Лихоманова, Ю.А. Зубцова, П.В. Кужаков, М.А. Зимнухов, П.Я. Васильев, В.И. Студёнов. “Преимущества модификации поверхности материалов при использовании лазерного метода ориентированного наноструктурирования”, Оптический журнал, Т.85, №.11, с.81-89, 2018. Q2.
14. Н.В. Каманина, А.А.Каманин, С.В. Лихоманова. «Оптический эффект вращения плоскости поляризации света в ДНК-содержащих материалах». Q2. Письма в ЖТФ, 2019, том 45, вып. 3, с.10-12. DOI: : 10.21883/PJTF.2019.03.47263.1733. <https://journals.ioffe.ru/articles/47263>
15. Natalia V. Kamanina. “Nanoparticles doping influence on the organics surface relief”, Q1. Journal of Molecular Liquids 283 (2019) 65–68. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2019.03.043> Q1
16. Н.В. Каманина, С.В. Лихоманова, Ю.Р. Загидуллина. “Свойства оптических керамик КО1 и КО2 при модификации их поверхности углеродными нанотрубками”. Q2. Письма в ЖТФ, 2019, том 45, вып. 15, с.37-39. DOI:10.21883/0000000000
17. N. Kamanina, P. Kuzhakov, A. Kukharchik and D. Kvashnin, “A nanostructuring approach for modification of the features of optical materials: lithium fluoride”, 2019 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 693 012008, 7 pages. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/693/1/012008>

18. Н.В. Каманина, Ю.А. Зубцова, А.С. Тойкка, С.В. Лихоманова, A.Zak, R. Tenne. "Временные характеристики жидкокристаллической ячейки с наночастицами WS<sub>2</sub>: сенсибилизация мезофазы и особенности рельефа", Жидк. крист. и их практич. использ. / Liq. Cryst. and their Appl., 2020, 20 (1), 34–40. Q3  
[http://nano.ivanovo.ac.ru/journal/ru/articles/article.php?year=2020&issue=1&first\\_page=34](http://nano.ivanovo.ac.ru/journal/ru/articles/article.php?year=2020&issue=1&first_page=34)
19. Н.В. Каманина, А.С. Тойкка, П.Я. Васильев, "Эффект структурирования поверхности для защиты разных материалов от вирусов", Жидк. крист. и их практич. использ. /Liq. Cryst. and their Appl., 2020, 20 (2), 85–90. Q3  
[http://nano.ivanovo.ac.ru/journal/ru/articles/article.php?year=2020&issue=2&first\\_page=85](http://nano.ivanovo.ac.ru/journal/ru/articles/article.php?year=2020&issue=2&first_page=85)
20. N. Kamanina, Z. Jovanovic, V. Belyaev, "Liquid crystal aligning using different approaches", Journal of Physics: Conference Series 1560 (2020) 012040, 5 pages, IOP Publishing.  
doi:10.1088/1742-6596/1560/1/012040
21. Natalia Kamanina, Pavel Kuzhakov and Dmitry Kvashnin. " Novel Perspective Coatings for the OptoelectronicElements: Features of the Carbon Nanotubes to Modify the Surface Relief of BaF<sub>2</sub> Materials", Q2. Coatings, MDPI, 2020, 10, 661, 10 pages; doi:10.3390/coatings1007066
22. Н. В. Каманина, Ю. А. Зубцова, П. В. Кужаков, А. Zak, R. Tenne. "Корреляционные зависимости между спектральными, временными и ориентационными параметрами жидкокристаллических ячеек с WS<sub>2</sub> наночастицами", Жидк. крист. и их практич. использ. /Liq. Cryst. and their Appl., 2020, 20 (3), 41–48. Q3
23. 242. N.V. Kamanina, V.I.Studeonov, A.G.Tkachev, " Thin-film light polarizers: media bulk structuring and surface modifying ", Liq. Cryst. and their Appl., 2020, 20 (4), 69–74. Q3

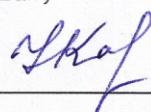
Начальник отдела «Фотофизика

сред сnanoобъектами» АО «ГОИ им. С.И. Вавилова» /

Ведущий научный сотрудник АО «НПО «ГОИ им.С.И.Вавилова»,

доктор физико-математических наук,

профессор СПбЭТУ «ЛЭТИ»



/Каманина Н.В./



*Запись директора по  
 научной работе  
 Ахметова Н.Н./ Ахметов*