

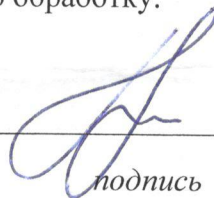
СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе *Осинцевой Натальи Дмитриевны* на тему «**Формирование мощных вихревых векторных пучков терагерцового диапазона с помощью дифракционных оптических элементов и их применение в плазмонике**», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики

№		
1	Фамилия Имя Отчество	Лукин Владимир Петрович
2	Ученая степень, шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	доктор физико-математических наук, 01.04.05 Оптика
3	Ученое звание	профессор
4	Академическое звание	нет
Место основной работы:		
5	Полное название организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук
6	Ведомственная принадлежность	Российская академии наук
7	Тип организации	Учреждение науки
8	Занимаемая должность, подразделение	главный научный сотрудник, лаборатория когерентной и адаптивной оптики
9	Почтовый индекс, адрес	634055, Россия, г. Томск, площадь Академика Зуева, 1
10	Телефон	(3822) 492606
11	Адрес электронной почты	luhin@iao.ru
<p>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15):</p> <ol style="list-style-type: none"> Лукин В.П., Ботыгина Н.Н., Емалеев О.Н., Лавринов В.В. Особенности адаптивной фазовой коррекции искажений оптических волн в условиях проявления «сильных» флуктуаций интенсивности // Квантовая электроника. 2020. Т.50. №9. 866–875. Лукин В.П., Ботыгина Н.Н., Коняев П.А., Кулагин О.В., Горбунов И.А. Совместное применение адаптивной оптики и нелинейно-оптического обращения волнового фронта для компенсации турбулентных искажений при фокусировке лазерного излучения на удаленных объектах // Компьютерная оптика. 2020. Т.44. №4. 519-532. Лукин В.П. Внешний масштаб турбулентности и его влияние на флуктуации оптических волн // УФН. 2021. Т.191. №3. 292-317. Ботыгина Н.Н., Емалеев О.Н., Коняев П.А., Лукин В.П. Взаимная корреляция фазовых флуктуаций, измеренных с помощью точечного источника и некогерентного светящегося объекта // Квантовая электроника. 2021. Т.51. №3. 272-275. Носов В.В., Лукин В.П., Ковадлю П.Г., Носов Е.В., Торгаев А.В. Перемежаемость колмогоровской и когерентной турбулентности в горном пограничном слое (обзор) // 		

- Оптика атмосферы и океана. 2021. Т.34. № 9. 726–749.
6. Shikhovtsev A.Yu., Kovadlo P.G., Kiselev A.V., Kolobov D.Yu., Lukin V.P., Russkikh I.V., Shikhovtsev M.Yu. Modified Method to Detect the Turbulent Layers in the Atmospheric Boundary Layer for the Large Solar Vacuum Telescope // Atmosphere. 2021. 12(2). 159.
7. Shikhovtsev A.Yu., Kovadlo P.G., Khaikin V.B., Nosov V.V., Lukin V.P., Nosov E.V., Torgaev A.V., Kiselev A.V., Shikhovtsev M.Yu. Atmospheric Conditions within Big Telescope Alt-Azimuthal Region and Possibilities of Astronomical Observations // Remote Sensing. 2022. V.14. 1833.
8. Лукин В.П. Требования к динамическим характеристикам систем адаптивной оптики // Квантовая Электроника. 2022. Т.52. №7. 652 – 660.
9. Большасова Л.А., Лукин В.П. Возможности адаптивной оптической коррекции наклонов волнового фронта при использовании сигналов от традиционной и полихроматической лазерной опорной звезды // Оптика атмосферы и океана. 2022. Т.35. №10. 871-877.
10. Коняев П.А., Лукин В.П. Адаптивная фазовая коррекция вихревых лазерных пучков в турбулентной атмосфере // Квантовая Электроника. 2022. Т.52. №12.
11. Shikhovtsev A.Yu., Kovadlo P.G., Kiselev A.V., Eseevich M.V., Lukin V.P. Application of Neural Networks to Estimation and Prediction of Seeing at the Large Solar Telescope Site // Publications of the Astronomical Society of the Pacific. 2023. 135. №1043.
12. Konyaev P.A., Lukin V.P. Computer Simulations of Multi-Channel Laser Beams System Focusing in Turbulent Atmosphere // MDPI. Photonics 2023. V.10. Issue 4. 431.
13. Nosov V.V., Lukin V.P., Kovadlo P.G., Nosov E.V., Torgaev A.V. Proof of Hopf's Conjecture on the Structure of Turbulence // Atmospheric and Oceanic Optics. 2023. 36. №4. 300-305.
14. Лукин В.П., Лукин И.П. Обзор современных технологий измерения, прогнозирования и коррекции турбулентных искажений в оптических волнах // Компьютерная оптика. 2024. 48. №1. 68-80.
15. Lukin V.P. Features of adaptive phase correction of optical wave distortions under conditions of intensity fluctuations // MDPI. Photonics. 2024. 11(5). 460.

Я, Лукин Владимир Петрович, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя и их дальнейшую обработку.


подпись

/В.П. Лукин /

Подпись В.П. Лукина удостоверяю.

Ученый секретарь Института оптики атмосферы

им. В.Е. Зуева СО РАН

подпись, печать

/ Т.Е. Кураева /

26 декабря 2024 г.

