

Сведения о научном руководителе

по диссертации Занозиной Екатерины Михайловны «Ридберговские инфракрасные спектры атомов металлов, полученные в результате лазерной абляции», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – «Оптика».

Фамилия, имя отчество: Чернов Владислав Евгеньевич,

Ученая степень: кандидат физико-математических наук (специальность 01.04.02. – «Теоретическая физика»; название диссертации: «Ридберговские состояния и процессы конверсионного типа»)

Ученое звание: нет

Должность: доцент

E-mail: chernov@niif.vsu.ru

Телефон: +7 (473)-220-87-48

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

Сокращенное наименование организации: ФГБОУ ВО ВГУ

Структурное подразделение: физический факультет, кафедра математической физики

Почтовый адрес: 394693, г.Воронеж, Университетская пл., дом 1

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Занозиной Екатерины Михайловны «Ридберговские инфракрасные спектры атомов металлов, полученные в результате лазерной абляции», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – «Оптика».

Фамилия, имя отчество: Очкин Владимир Николаевич,

Ученая степень: доктор физико-математических наук (специальность 01.04.08 - «Физика и химия плазмы»)

Ученое звание: профессор

Должность: заведующий отделом оптики низкотемпературной плазмы, заместитель директора ФИАН

E-mail: ochkin@sci.lebedev.ru

Телефон: +7 (499) 132-65-21

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н.Лебедева Российской академии наук

Сокращенное наименование организации: ФИАН

Структурное подразделение: отдел оптики низкотемпературной плазмы

Почтовый адрес: 119991 Москва, Ленинский проспект, д.53

Публикации официального оппонента Очкина Владимира Николаевича по специальности оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. S. N. Andreev, A. V. Mikhailov, V. N. Ochkin, N. V. Pestovskiy, S. Yu. Savinov, Self-radiation of an absorbing medium induced by a fast frequency-tuning laser. LASER PHYSICS 25 (2), 025701 (2015)
2. A. S. Kostenko, I. V. Nikolaev, V. N. Ochkin, S. N. Tskhai, A. A. Zaytsev, Application of R-ICOS laser spectroscopy technique for measurement of absorption in optically dense media. LASER PHYSICS LETTERS 12 (1) 015702 (2015)
3. П. В. Короленко, И. В. Николаев, В. Н. Очкин, С. Н. Цхай, Регистрация абсорбционных спектров интегральным трехлучевым методом с

- использованием перестраиваемого лазера и внешнего резонатора.
КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА, 44:4 , 353–361 (2014)
4. I. V. Nikolaev, V. N. Ochkin, S. N. Tskhai, Fast recording of weak absorption spectra in optical cavity using tunable laser. LASER PHYSICS LETTERS, 10 (11), 115701 (2013)
 5. I.V. Nikolaev, V. N. Ochkin, G. S. Peters, M. V. Spiridonov, S. N. Tskhai, Recording weak absorption spectra by the phase-shift method with deep amplitude and frequency modulation using a diode laser and a high Q cavity. LASER PHYSICS, 23 (3), 035701 (2013)
 6. S. N. Andreev, E. S. Mironchuk, I. V. Nikolaev, V. N. Ochkin, M. V. Spiridonov, S. N. Tskhai, High precision measurements of the $^{13}\text{CO}_2/^{12}\text{CO}_2$ isotope ratio at atmospheric pressure in human breath using a $2\ \mu\text{m}$ diode laser. APPLIED PHYSICS B-LASERS AND OPTICS 104(1), P. 73-79 (2011)
 7. I. V. Nikolaev, V. N. Ochkin, M. V. Spiridonov, S. N. Tskhai, Methods of reference signal and phase shifts in the multipass laser schemes for the detection of trace gas impurities. LASER PHYSICS 21 (12), P. 2088-2093 (2011)
 8. В. Н. Очкин, Спектроскопия низкотемпературной плазмы. М.: Физматлит, 2010. 592 с.

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Занозиной Екатерины Михайловны «Ридберговские инфракрасные спектры атомов металлов, полученные в результате лазерной абляции», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – «Оптика».

Фамилия, имя отчество: Анциферов Павел Станиславович,

Ученая степень: кандидат физико-математических наук (специальность – 01.04.05 «Оптика»)

Должность: заведующий сектором спектроскопии высокотемпературной плазмы

E-mail: ants@isan.troitsk.ru

Телефон: +7 (495)-850-18-19

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт спектроскопии Российской академии наук

Сокращенное наименование организации: ИСАН

Структурное подразделение: отдел атомной спектроскопии, сектор спектроскопии высокотемпературной плазмы

Почтовый адрес: 142190 г. Москва, г.Троицк, ул. Физическая, д. 5

Публикации официального оппонента Анциферова Павла Станиславовича по специальности оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Antsiferov P. S., Dorokhin L. A., Sopkin Yu. V., Shevel'ko A. P. / Application of bent microchannel plates in recording systems of grazing-incidence spectrometers // INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES, Volume:58, Issue: 5, P.696-698 (2015)
2. Antsiferov P. S., Dorokhin L. A. / Plasma instability in fast spherical discharge induced by a preionization // JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Volume:117, Issue: 13, 133301 (2015)
3. Antsiferov P. S., Dorokhin L. A. / Fast discharge in a spherical cavity // PHYSICS OF PLASMAS, Volume:21, Issue: 4, 042119 (2014)

4. Antsiferov, P. S.; Dorokhin, L. A. / Experimental investigation of the shock wave in a fast discharge with cylindrical geometry// PLASMA PHYSICS REPORTS Volume: 39 Issue: 8 Pages: 663-667 (2013)
5. Antsiferov, P. S.; Dorokhin, L. A. / The effect of preionization on the shock wave evolution in a fast cylindrical discharge// JOURNAL OF APPLIED PHYSICS Volume: 113 Issue: 24, 243303 (2013).
6. Antsiferov P.S., Dorokhin L.A., Koshelev K.N. / Dynamics of VUV spectra in fast capillary discharge // Optics and Spectroscopy, 111 (3), P. 342-345 (2011)

Сведения о ведущей организации

по диссертации Занозиной Екатерины Михайловны «Ридберговские инфракрасные спектры атомов металлов, полученные в результате лазерной абляции», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – «Оптика».

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук» (ИПФ РАН)

Сокращенное наименование организации: ИПФ РАН

Почтовый адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ГСП - 120, ул. Ульянова, 46

Телефон: (8312) 36 22 57, (8312) 36 66 69

Факс: (831) 418-90-42

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: www.iapras.ru

Наименование структурного подразделения, составляющего отзыв:

Отдел микроволновой спектроскопии ИПФ РАН

Сведения о лице, составляющем отзыв:

Третьяков Михаил Юрьевич,

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Должность: заведующий отделом Микроволновой спектроскопии,

e-mail: trt@ipfran.ru

Публикации сотрудников организации по специальности характеризующей диссертацию в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. M.A. Koshelev , I.N. Vilkov, M.Yu. Tretyakov, Collisional broadening of oxygen fine structure lines: The impact of temperature. *J. Quant. Spectrosc. Radiat. Transfer*, 169, 91-95 (2016).
2. D.S. Makarov, M.A. Koshelev, N.F. Zobov, O.V. Boyarkin, Dissociation threshold of H₂¹⁸O: Validating *ab initio* calculations by state-selective triple-resonance spectroscopy. *Chem. Phys. Letters*, 627, 73–76 (2015).
3. M. A. Koshelev, I. N. Vilkov, M. Yu Tretyakov, Pressure broadening of oxygen fine structure lines by water. *JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER*, 154, P. 24-27 (2015)

4. A. S. Skryl, D. G. Pavelyev, M. Y. Tretyakov, M. I. Bakunov, High-resolution terahertz spectroscopy with a single tunable frequency comb. *OPTICS EXPRESS* 22(26), P. 32276-32281 (2014)
5. V. V. Zelenogorskii, A. V. Andrianov, E. I. Gacheva, G. V. Gelikonov, M. Krasilnikov, M. A. Mart'yanov, S. Yu. Mironov, A. K. Potemkin, E. M. Syresin, F. Stephan, E. A. Khazanov, Scanning cross-correlator for monitoring uniform 3D ellipsoidal laser beams. *QUANTUM ELECTRONICS* 44(1), P. 76-82 (2014)
6. D. S. Makarov, M. Yu. Tretyakov, A. P. Shkaev, A. M. Kiselev, A. N. Stepanov, V. V. Parshin, Femtosecond laser comb based subterahertz synthesizer. *APPLIED PHYSICS LETTERS*, 105, 063502 (2014)
7. I. Mukhin, E. A. Perevezentsev, O. V. Palashov, Fabrication of composite laser elements by a new thermal diffusion bonding method. *OPTICAL MATERIALS EXPRESS*, 4 (2), P. 266-271 (2014)
8. M. Yu. Tretyakov, E. A. Serov, M. A. Koshelev, V. V. Parshin, A. F. Krupnov, Water Dimer Rotationally Resolved Millimeter-Wave Spectrum Observation at Room Temperature. *PHYSICAL REVIEW LETTERS*, 110, 093001 (2013)
9. V. V. Parshin, M. Yu. Tretyakov, M. A. Koshelev, E. A. Serov, Modern Resonator Spectroscopy at Submillimeter Wavelengths. *IEEE SENSORS JOURNAL*, 13(1), P. 18-23 (2013)
10. M. Yu. Tretyakov, M. A. Koshelev, I. N. Vilkov, V. V. Parshin, E. A. Serov, Resonator spectroscopy of the atmosphere in the 350-500 GHz range. *JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER*, 114, P. 109-121 (2013)
11. D. E. Silin, I. E. Kozhevnikov, A single-mode-fiber-based point diffraction interferometer. *OPTICS AND SPECTROSCOPY*, 113 (2), P. 216-221 (2012)
12. A. A. Kuzmin, D. E. Silin, A. A. Shaykin, et al. Simple method of measurement of phase distortions in laser amplifiers. *JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B-OPTICAL PHYSICS*, 29 (6) P. 1152-1156 (2012)
13. A. A. Kuzmin, E. A. Khazanov, A. A. Shaykin, Large-aperture Nd:glass laser amplifiers with high pulse repetition rate. *OPTICS EXPRESS* 19(15), P.14223-14232 (2011)