

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертационной работе Савинова Константина Николаевича на тему «Многочастотное излучение диодного лазера с внешним резонатором для возбуждения кпп резонансов в рубидии-87» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3 .6 - «Оптика».

<b>№</b>		
1	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	Кобцев Сергей Михайлович
2	<b>Ученая степень, шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация</b>	Доктор физико-математических наук, Специальность 01.04.05 "Оптика".
3	<b>Ученое звание</b>	Старший научный сотрудник
4	<b>Академическое звание</b>	нет
<b>Место основной работы:</b>		
5	<b>Полное название организации</b>	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»
6	<b>Ведомственная принадлежность</b>	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
7	<b>Тип организации</b>	Образовательное учреждение высшего образования
8	<b>Занимаемая должность, подразделение</b>	Руководитель отдела лазерной физики и инновационных технологий НГУ
9	<b>Почтовый индекс, адрес</b>	630090, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Пирогова, д. 2.

### Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15):

1. S. Koltsev. **Methods of radiation wavelength tuning in short-pulsed fibre lasers.** *Photonics*, v. 11, No. 1, 28 (2024).
2. S. V. Smirnov, J. D. Ania-Castanon, S. Koltsev, S. K. Turitsyn. **Supercontinuum in telecom applications.** Chapter 9 (p. 397-432) in book “*The Supercontinuum Laser Source. The Ultimate White Light*”, fourth edition, Springer (ed. R. R. Alfano), 2023, ISBN 978-3-031-06197-4.
3. D. Radnatarov, S. Koltsev. **Effect of absorption oscillation of resonant radiation observed in a compact installation for hyper-polarization of  $^{129}\text{Xe}$ .** *J. Opt. Soc. Am. B*, v. 40, No. 1, 151-155 (2023).
4. A. Komarov, S. Koltsev. **Noise-like pulses in dispersion-controlled fiber lasers.** *Laser Phys. Lett.*, v. 20, 085101 (2023)

5. V. Yudin, M. Basalaev, A. Taichenachev, O. Prudnikov, D. Radnatarov, S. Koltsev, M. Ignatovich, M. Skvortsov. **Frequency shift caused by the line-shape asymmetry of the resonance of coherent population trapping.** *Phys. Rev. A*, v. 108, 013103 (2023)
6. D. Radnatarov, S. Koltsev, V. Andryushkov, M. Basalaev, A. Taichenachev, M. Radchenko, V. Yudin. **Active suppression of the light shift in an atomic clock based on coherent population trapping in  $^{87}\text{Rb}$  vapor using the phase jump technique.** *JETP Letters*, v. 117, No. 7, 504–508 (2023).
7. S. Koltsev. **Noise-like pulses as a source of pump energy.** *Photonics*, v. 10, No. 3, 233-239 (2023).
8. S. Koltsev. **Laser radiation producing no interference speckle patterns.** *Laser Phys. Lett.*, v. 19 (11), 116204 (2022).
9. V. Andryushkov, D. Radnatarov, S. Koltsev. **Vector magnetometer based on the effect of coherent population trapping.** *Appl. Opt.*, v. 61 (13), 3604-3608 (2022).
10. S. Koltsev. **Artificial saturable absorbers for ultrafast fibre lasers.** *Opt. Fiber Technol.*, v. 68, 102764 (2022).
11. S. Koltsev. **Sensors for photonic devices.** *Optical and Quantum Electronics*, v. 54, 165 (2022).
12. G. Genty, L. Salmela, J. M. Dudley, D. Brunner, A. Kokhanovskiy, S. Koltsev, S. Turitsyn. **Machine learning and applications in ultrafast photonics.** *Nature Photonics*, v. 15, 91–101 (2021).
13. S. Koltsev. **Towards the “dream pulsed laser”.** *Opt. Laser Technol.*, v. 142, 107253131 (2021).

Я, Кобцев Сергей Михайлович, согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело соискателя и их дальнейшую обработку.



/ Кобцев С.М. /

## **Сведения об официальном оппоненте**

по диссертации Савинова Константина Николаевича «Многочастотное излучение диодного лазера с внешним резонатором для возбуждения КПН резонансов в рубидии-87», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности: 1.3.6 – «Оптика».

Фамилия, имя, отчество	Баранцев Константин Анатольевич
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Кандидат физико-математических наук, 01.04.02 – Теоретическая физика
Ученое звание	нет
Место работы	
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, электронный адрес организации	195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29, <a href="https://www.spbstu.ru/">https://www.spbstu.ru/</a> , office@spbstu.ru
Полное наименование организации	федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»
Должность	доцент
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее пяти)	1) К.А. Баранцев, Г.В. Волошин, А.С. Курапцев, А.Н. Литвинов, И.М. Соколов «Форма спектра и световой сдвиг резонанса когерентного пленения населенностей в ячейках с антирелаксационным покрытием стенок в моделях зеркального и диффузного отражения» // ЖЭТФ, Т.163, вып.2, стр. 162-171 (2023) 2) Г.В. Волошин, К.А. Баранцев, А.Н.

Литвинов «Форма линии и световой сдвиг резонанса когерентного пленения населеностей, детектируемого методом РЭМСИ в «горячих» атомах в оптически плотной среде» // Квантовая электроника, Т.52, №2, с. 108-115 (2022)

3) К.А. Баранцев, А.Н. Литвинов, А.С. Пазгалёв, А.К. Вершовский “Лазерная накачка щелочных атомов в условиях сохранения спинового состояния ядра при столкновениях в газовой ячейке” // ЖЭТФ, Т.161, вып.5, стр.657-667 (2022)

4) K.A. Barantsev, A.N. Litvinov “Autobalanced spectroscopy of CPT resonance in an optically dense atomic ensemble” // JOSA B, V.39, no.1 (2022)

5) K.A. Barantsev, S.V. Bozhokin, A.S. Kuraptsev, A.N. Litvinov, I.M. Sokolov “Coherent population trapping in optically thin  $^{133}\text{Cs}$  atomic vapor in a finite-size cell” // JOSA B, V.38, no.5 (2021)

Официальный оппонент



Баранцев Константин Анатольевич