



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

ВЫПИСКА

11 апреля 2023 г.

из протокола

№ 03/1.21-03-4

заседания Ученого совета Физического факультета
Санкт-Петербургского государственного университета

Подлинник протокола находится в делах Ученого совета Физического факультета СПбГУ

Председатель: декан физического факультета профессор, член-корреспондент РАН
М.В.Ковальчук

Председательствующий: профессор А.К. Щёкин
Ученый секретарь: доцент А.А. Лезова
Присутствовали 26 из 35 членов Ученого совета.

СЛУШАЛИ: рассмотрение кандидатуры доцента Кафедры молекулярной спектроскопии Бутурлимовой Марины Валерьевны на присвоение ученого звания доцента по научной специальности 1.3.6. Оптика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: на основании результатов тайного голосования (за – 30, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) ученый совет физического факультета СПбГУ рекомендует доцента Кафедры молекулярной спектроскопии Бутурлимову Марину Валерьевну на присвоение ученого звания доцента по научной специальности 1.3.6 Оптика и подтверждает, что Бутурлимова Марина Валерьевна обладает высоким педагогическим мастерством, имеет глубокие профессиональные знания и научные достижения, отвечает требованиям к лицам, претендующим на присвоение им ученых званий, и констатирует, что учебные издания и научные труды, представленные соискателем ученого звания Бутурлимовой М.В. соответствуют научной специальности 1.3.6 Оптика и используются в образовательном процессе.

Ученый секретарь

А.А. Лезова

Верно:
ученый секретарь совета
«11» апреля 2023 г.

А.А. Лезова

Ученому секретарю
Ученого совета СПбГУ
Гнетову А.В.

СПРАВКА

Настоящим подтверждаем, что прилагаемый список учебных изданий и научных трудов, указанный в справке о представлении, и педагогическая работа, указанная в справке о педагогической работе, соискателя ученого звания доцента **Бугурлимовой Марины Валерьевны** соответствуют научной специальности 1.3.6. Оптика.

«14» марта 2023 г.

Председатель Научной комиссии
в области физики и астрономии



Н.В. Цветков

Председатель Учебно-методической
комиссии по УГСН
03.00.00 Физика и астрономия и
14.00.00 Ядерная энергетика и технологии



В.А. Чирков

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет»

СПРАВКА

о представлении **БУТУРЛИМОВОЙ Марины Валерьевны**
к присвоению ученого звания **доцента** по научной специальности
1.3.6. Оптика

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Бутурлимова Марина Валерьевна назначена приказом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (далее – СПбГУ) от 06.07.2020 г. № 14393/2 на должность доцента кафедры молекулярной спектроскопии, на 1,0 ставки, по дополнительному соглашению от 22.06.2020 г. № 02/7-162-20 к трудовому договору от 27.08.2010 г. № 44-314-10-нп – сроком с 01.07.2020 г. по 30.06.2022 г. Приказом СПбГУ от 26.04.2022 г. № 5401/2 назначена на должность доцента кафедры молекулярной спектроскопии, на 1,0 ставки, по дополнительному соглашению от 14.04.2022 г. № 06/1/3-14-485 к трудовому договору от 27.08.2010 г. № 44-314-10-нп – сроком с 01.07.2022 г. по 30.06.2024 г.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СОИСКАТЕЛЕ УЧЕНОГО ЗВАНИЯ

Бутурлимова Марина Валерьевна, 06.01.1977 года рождения, гражданство – Российская Федерация.

В 2000 г. окончила Санкт-Петербургский государственный университет, диплом АВМ 0013496, регистрационный номер 74 от 30.11.2000 г.

Ученая степень кандидата физико-математических наук присуждена решением диссертационного совета Санкт-Петербургского государственного университета от 23.12.2004 г. № 9 и Высшей аттестационной комиссией Министерства образования Российской Федерации выдан диплом КТ № 151235 от 13.05.2005 г.

Стаж научной и педагогической работы Бутурлимовой Марины Валерьевны в образовательных организациях высшего образования, организациях дополнительного профессионального образования, научных организациях составляет 20 лет 6 месяцев, в том числе 16 лет 1 месяц стажа педагогической работы по научной специальности 1.3.6. Оптика.

Читает лекционные курсы: «Электронное строение и спектры молекул».

Ведет занятия по курсу (дисциплине): «Физический практикум», «Лаборатория экспериментальной физики», «Электронное строение и спектры молекул».

УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ, НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

Имеет 24 публикации, из них 2 учебных издания и 22 научных труда, включая патенты на изобретения и иные объекты интеллектуальной собственности, используемых в образовательном процессе, в том числе:

а) учебные издания:

1. Определение моментов инерции и межатомных расстояний молекулы CN (полоса циана) (учебно-методическое пособие). – СПб.: Издательство ВВМ, 2021. – 20 с. (20/6,7 с.). Авторы: Бутурлимова М.В., Асфин Р.Е., Меликова С.М.;

2. Генерация второй гармоники в нелинейном кристалле KDP импульсами фемтосекундного лазера (учебно-методическое пособие). – СПб.: Типография «Фалкон Принт», 2023. – 14 с. (14/4,6 с.). Авторы: Бутурлимова М.В., Агекян В.Ф., Серов А.Ю.;

б) научные труды:

1. Isotope Effects in the Spectra of Hydrogen-Bonded Complexes. Anharmonic Calculations of Isotopologues of the $[F(HF)_2]^-$ Complex (научная статья на англ. яз.) // Optics and Spectroscopy. - Т. 128, № 8, август 2020. - с. 1082-1089 (8/2,7 с.). Авторы:

Бутурлимова М.В., Bulychev V.P., Tokhadze K.G. **Опубликована в периодическом издании, индексируемом в международной реферативной базе данных и системе цитирования Scopus; журнал ВАК п. 182 Справочной информации об отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования (по состоянию на 30.12.2022);**

2. High-Resolution IR Spectroscopy in Low-Temperature Matrices. Structure of Fundamental Absorption Bands of SiH₄ in Nitrogen and Argon Matrices (научная статья на англ.яз.) // Optics and Spectroscopy. - Т. 128, № 10, октябрь 2020. - с. 1588-1597 (10/1,7 с.). Авторы: Бутурлимова М.В., Asfin R.E., Kolomiitsova T.D., Tokhadze I.K., Tokhadze K.G., Shechepkin D.N. **Опубликована в периодическом издании, индексируемом в международной реферативной базе данных и системе цитирования Scopus; журнал ВАК п. 182 Справочной информации об отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования (по состоянию на 30.12.2022);**

3. Изотопные эффекты в спектрах комплексов с водородными связями. Расчет структуры и колебательных спектров поглощения комплексов H₂O...HF, H₂O...DF, D₂O...HF и D₂O...DF (научная статья) // Оптика и спектроскопия. - Т. 129, № 10, 2021. - с. 1237-1243 (7/2,3 с.). Авторы: Бутурлимова М.В., Булычев В.П., Тохадзе К.Г. **Журнал ВАК, п. 844 Справочной информации об отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования (по состоянию на 30.12.2022).**

За последние 3 года по научной специальности, указанной в аттестационном деле, опубликовала 5 научных трудов в рецензируемых научных изданиях и 2 учебных издания.

Списки опубликованных учебных изданий и научных трудов прилагаются.

Председательствующий на заседании
Ученого совета Физического факультета


А.К. Щёкин

Ученый секретарь Ученого совета
Физического факультета


А.А. Лёзова

Заместитель начальника Управления кадров
Главного управления по организации
работы с персоналом


О.С. Суворова

СПИСОК

опубликованных учебных изданий и научных трудов соискателя ученого звания
Бутурлимовой Марины Валерьевны

№ п/п	Наименование учебных изданий, научных трудов и патентов на изобретения и иные объекты интеллектуальной собственности	Форма учебных изданий и научных трудов	Выходные данные	Объем (стр.)	Соавторы
1	2	3	4	5	6
Учебные издания					
1.	Определение моментов инерции и межатомных расстояний молекулы CN (полоса циана) (учебно-методическое пособие)	Печ.	СПб.: Издательство ВВМ, 2021. – 20 с.	20/ 6,7	Асфин Р.Е., Меликова С.М.
2.	Генерация второй гармоники в нелинейном кристалле KDP импульсами фемтосекундного лазера (учебно-методическое пособие)	Печ.	СПб.: Типография «Фалкон Принт», 2023. – 14 с.	14/ 4,6	Агекян В.Ф., Серов А.Ю.
Научные труды					
3.	Температурная зависимость интенсивности и функция дипольного момента перехода для индуцированных полос поглощения кислорода в области фотодиссоционного континуума Герцберга (200-230 нм) (научная статья)	Печ.	Оптика и спектроскопия. - Т. 93, № 2, 2002. - с. 228-235	8/2	Зеликина Г.Я., Киселева М.Б., Бурцев А.П.
4.	Weakly Interacting Molecular Pairs: Unconventional Absorbers of Radiation in the Atmosphere (научная монография на англ.яз.)	Печ.	Wolters Kluwer, 2003. – 287 с.	287/ 1,5	Kiseleva M.B., Zelikina G.Ya., Burtsev A.P., Gustafsson M., Frommhold L. и др., всего 74 чел.
5.	On the temperature dependence of the intensity of the induced absorption of oxygen in a region of the Herzberg photodissociation continuum in binary mixtures of oxygen with argon and nitrogen (научная статья на англ.яз.)	Печ.	Optics and Spectroscopy. - Т. 101, № 2, 2006. - с. 191-198	8/ 2,7	Kiseleva M.B., Zelikina G.Ya.
6.	Solvent effects on the ultraviolet absorption spectrum of mercury atom (научная статья на англ.яз.)	Печ.	Journal of Molecular Structure. - Т. 880, № 1-3, 2008. - с. 59-63	5/ 1,7	Kiseleva M.B., Zelikina G.Ya.

7.	Anharmonic calculation of structural and vibrational properties of the isolated complexes $[F(HF)_2]^-$, $[F(DF)_2]^-$, and $[F(TF)_2]^-$ (научная статья на англ.яз.)	Печ.	Journal of Molecular Structure. - Т. 928, № 1-3, 2009. - с. 32-39	8/4	Bulychev V.P.
8.	Влияние изотопного замещения на спектральные и структурные параметры изолированного комплекса $[F(HF)_2]^-$. Замещение протона каоном и тритоном (научная статья)	Печ.	Оптика и спектроскопия. - Т. 108, № 6, 2010. - с. 931-940	10/ 3,3	Булычев В.П., Тохадзе К.Г.
9.	Isotope effects in hydrogen-bonded complexes. Calculation of geometrical and vibrational characteristics of asymmetric isotopologues of $[F(HF)_2]^-$ (научная статья на англ.яз.)	Печ.	Physical Chemistry Chemical Physics. - Т. 13, № 31, 2011. - с. 14019-14025	7/ 2,3	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
10.	Расчет взаимодействия валентных и деформационных колебаний HF в комплексе с водородной связью $[F(HF)_2]^-$ (научная статья)	Печ.	Оптика и спектроскопия. - Т. 113, № 6, 2012. - с. 653-658	6/2	Булычев В.П., Тохадзе К.Г.
11.	Anharmonic Calculation of the Structure, Vibrational Frequencies and Intensities of the $NH_3 \cdots trans-HONO$ Complex (научная статья на англ.яз.)	Печ.	Journal of physical chemistry A. - Т. 117, № 37, 2013. - с. 9093-9098	6/2	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
12.	Calculation of Structural and Spectroscopic Parameters of trans-DONO and the $NH_3 \cdots trans-DONO$ Complex. Comparison with Analogous Parameters of trans-HONO and $NH_3 \cdots trans-HONO$ (научная статья на англ. яз.)	Печ.	Journal of physical chemistry A. - Т. 118, № 34, 2014. - с. 7139-7145	7/ 1,5	Bulychev V.P., Tokhadze K.G., Tokhadze I.K.
13.	Anharmonic Calculation of Structural and Spectroscopic Parameters of the cis-DONO Molecule (научная статья на англ. яз.)	Печ.	Journal of physical chemistry A. - Т. 119, № 38, 2015. - с. 9910-9916	7/ 2,3	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
14.	Расчет структурных и электрооптических параметров Ван-дер-Ваальсова комплекса молекулы CO с катионом Li^+ (научная статья)	Печ.	Оптика и спектроскопия. - Т. 119, № 6, 2015. - с. 883-886	4/ 1,3	Буланин К.М., Булычев В.П.

15.	Anharmonic Calculation of the Structure, Vibrational Frequencies, and Intensities of the $\text{NH}_3 \cdots \text{cis-HONO}$ and $\text{NH}_3 \cdots \text{cis-DONO}$ Complexes (научная статья на англ. яз.)	Печ.	Journal of physical chemistry A. - Т. 120, № 33, 2016. - с. 6637-6643	7/ 2,3	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
16.	Quantum-Mechanical Prediction of the Averaged Structure, Anharmonic Vibrational Frequencies, and Intensities of the $\text{H}_2\text{O} \cdots \text{trans-HONO}$ Complex and Comparison with the Experiment (научная статья на англ. яз.)	Печ.	Journal of physical chemistry A. - Т. 121, № 38, 2017. - с. 7255-7260	6/2	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
17.	Calculation of vibrational spectroscopic and geometrical characteristics of the $[\text{F}(\text{HF})_2]^-$ and $[\text{F}(\text{DF})_2]^-$ complexes using the second-order vibrational perturbation theory and a 6D variational method (научная статья на англ. яз.)	Эл.	Journal of Chemical Physics. - Т. 149, № 10, 2018. - № статьи 104306	11/ 3,7	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
18.	Calculation of Vibrational Parameters of an Electride-Like Molecule $\text{Li}_4\text{C}_4\text{H}_2\text{N}_2$ and the Pyridazine Molecule $\text{C}_4\text{H}_4\text{N}_2$ (научная статья на англ. яз.)	Печ.	Optics and Spectroscopy. - Т. 127, № 2, 2019. - с. 218-224	7/2	Bulychev V.P.
19.	Calculation of heterodimers formed by the HF molecule and an electride-like molecule $\text{Li}_4\text{C}_4\text{H}_2\text{N}_2$ (научная статья на англ. яз.)	Эл.	Chemical Physics Letter. - Т. 740, февраль 2020. - № статьи 137074	5/ 1,7	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
20.	Isotope Effects in the Spectra of Hydrogen-Bonded Complexes. Anharmonic Calculations of Isotopologues of the $[\text{F}(\text{HF})_2]^-$ Complex (научная статья на англ. яз.)	Печ.	Optics and Spectroscopy. - Т. 128, № 8, август 2020. - с. 1082-1089. Публикация проиндексирована в базе данных Scopus; п. 182 Справочной информации об отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования (по состоянию на 30.12.2022)	8/ 2,7	Bulychev V.P., Tokhadze K.G.

21.	High-Resolution IR Spectroscopy in Low-Temperature Matrices. Structure of Fundamental Absorption Bands of SiH ₄ in Nitrogen and Argon Matrices (научная статья на англ.яз.)	Печ.	Optics and Spectroscopy. - Т. 128, № 10, октябрь 2020. - с. 1588-1597. Публикация проиндексирована в базе данных Scopus; п. 182 Справочной информации об отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования (по состоянию на 30.12.2022)	10/ 1,7	Asfin R.E., Kolomiitsova T.D., Tokhadze I.K., Tokhadze K.G., Shechepkin D.N.
22.	Theoretical and matrix isolation studies of infrared spectra of the H ₂ CO...HF hydrogen-bonded complex (научная статья на англ.яз.)	Эл.	Journal of Molecular Structure. - Т. 1225, 2021. - № статьи 129080. Публикация проиндексирована в базе данных Scopus	9/ 2,3	Asfin R.E., Bulychev V.P., Tokhadze K.G.
23.	Изотопные эффекты в спектрах комплексов с водородными связями. Расчет структуры и колебательных спектров поглощения комплексов H ₂ O...HF, H ₂ O...DF, D ₂ O...HF и D ₂ O...DF (научная статья)	Печ.	Оптика и спектроскопия. - Т. 129, № 10, 2021. - с. 1237-1243. Журнал ВАК, п. 844 Справочной информации об отечественных изданиях, которые входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования (по состоянию на 30.12.2022)	7/ 2,3	Бульчев В.П., Тохадзе К.Г.
24.	Trimers formed by formaldehyde with hydrogen fluoride: Structures, energetics, and infrared absorption spectra (научная статья на англ.яз.)	Эл.	Computational and Theoretical Chemistry. - Т. 1217, 2022. - № статьи 113876. Публикация проиндексирована в базе данных Scopus	10/ 2,5	Asfin R.E., Bulychev V.P., Tokhadze K.G.

Соискатель ученого звания



М.В. Бутурлимова

Список верен:

Заведующий кафедрой молекулярной спектроскопии



К.Г. Тохадзе

Ученый секретарь Ученого совета
Физического факультета

А.А. Лёзова

СПРАВКА

о педагогической работе соискателя ученого звания

Бутурлимовой Марины Валерьевны

по научной специальности 1.3.6. Оптика в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», кафедра молекулярной спектроскопии

Учебный год	Основной вид учебной работы (наименование дисциплины / вид учебной работы)	Уровень образовательной программы высшего образования с указанием специальности либо направления подготовки или реализуемая дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации, программа профессиональной переподготовки)
1	2	3
2019/2020	Физический практикум (лабораторные работы)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
	Лаборатория экспериментальной физики (лабораторные работы)	Бакалавриат, направления подготовки «Прикладные математика и физика», «Физика»
	Физические свойства материалов (лабораторные работы)	Бакалавриат, направление подготовки «Химия, физика и механика материалов»
	Симметрия и моделирование молекулярных систем (семинары)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
	Электронное строение и спектры молекул (курс лекций, семинары, практические занятия)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
2020/2021	Физический практикум (лабораторные работы)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
	Лаборатория экспериментальной физики (лабораторные работы)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
	Физические свойства материалов (лабораторные работы)	Бакалавриат, направление подготовки «Химия, физика и механика материалов»
	Симметрия и моделирование молекулярных систем (семинары)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
	Электронное строение и спектры молекул (курс лекций, семинары, практические занятия)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
2021/2022	Физический практикум (лабораторные работы)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
	Лаборатория экспериментальной физики (лабораторные работы)	Бакалавриат, направления подготовки «Прикладные математика и физика», «Физика»

	Физические свойства материалов (лабораторные работы)	Бакалавриат, направление подготовки «Химия, физика и механика материалов»
	Симметрия и моделирование молекулярных систем (семинары)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
	Электронное строение и спектры молекул (курс лекций, семинары, практические занятия)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»
2022/2023	Физический практикум (лабораторные работы)	Бакалавриат, направления подготовки «Прикладные математика и физика», «Физика»
	Лаборатория экспериментальной физики (лабораторные работы)	Бакалавриат, направления подготовки «Прикладные математика и физика», «Физика»
	Электронное строение и спектры молекул (курс лекций, семинары, практические занятия)	Бакалавриат, направление подготовки «Прикладные математика и физика»

Заведующий кафедрой молекулярной спектроскопии

К.Г. Тохадзе

Председатель Учебно-методической комиссии
по УГСН 03.00.00 Физика и астрономия
и 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии

В.А. Чирков