

**Сведения об официальном оппоненте**  
 по диссертации Мельникова Владлена Владимировича  
 «Структура и спектральные свойства малых молекул и примесных центров молекулярного  
 типа в кристаллических материалах: теория и приложения»  
 по специальности 01.04.02 – Теоретическая физика  
 на соискание ученой степени доктора физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Бехтерева Елена Сергеевна
Гражданство	Гражданин Российской Федерации
Ученая степень (с указанием шифра и наименования научной специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук, 01.04.02 – Теоретическая физика
Ученое звание (по какой кафедре / по какой специальности)	Доцент по специальности 01.04.05 – Оптика
<b>Основное место работы</b>	
Почтовый индекс, адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес официального сайта организации	634050, г. Томск, пр. Ленина, 30; (3822) 60-63-33; rector@tpu.ru; http://www.tpu.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
Наименование подразделения (кафедра / лаборатория)	Исследовательская школа физики высокоэнергетических процессов
Должность	Профессор
<b>Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b>	
1.	Sydow C. First high-resolution analysis of the fundamental bands of (SiD <sub>4</sub> )-Si-29 and (SiD <sub>4</sub> )-Si-30: Line positions and strengths / C. Sydow, O. V. Gromova, <b>E. S. Bekhtereva</b> , N. I. Raspopova, A. S. Belova, S. Bauerecker, O. N. Ulenikov // Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer. – 2019. – Vol. 225. – P. 125–155. – DOI: 10.1016/j.jqsrt.2018.12.026. ( <i>Web of Science</i> ).
2.	Фомченко А. Л. Анализ интенсивностей линий поглощения полосы $\nu_7$ молекулы C <sub>2</sub> D <sub>4</sub> / А. Л. Фомченко, <b>Е. С. Бехтерева</b> , К. Леруа // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2018. – Т. 61, № 6. – С. 64–67. <i>в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:</i> Fomchenko A. L. Analysis of the Intensities of the Absorption Lines in the $\nu_7$ Band of the C <sub>2</sub> D <sub>4</sub> Molecule / A. L. Fomchenko, <b>E. S. Bekhtereva</b> , C. Leroy // Russian Physics Journal. – 2018. – Vol. 61, № 6. – P. 1070–1073. – DOI: 10.1007/s11182-018-1498-z.
3.	Глушков П. А. Исследование фундаментальной полосы $\nu_2$ молекулы H <sub>2</sub> S: положения линий, интенсивности, полуширины / П. А. Глушков, <b>Е. С. Бехтерева</b> // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2018. – Т. 61, № 5. – С. 24–27. <i>в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:</i> Glushkov P. A. Studying the Fundamental $\nu_2$ Band of the H <sub>2</sub> S Molecule: Line Positions, Intensities, and Half-widths / P. A. Glushkov, <b>E. S. Bekhtereva</b> // Russian Physics Journal. – 2018. – Vol. 61, № 5. – P. 828–832. – DOI: 10.1007/s11182-018-1466-7.
4.	Bolotova I. B. High resolution Fourier transform infrared spectroscopy of the ground state, $\nu_3$ , $2\nu_3$ and $\nu_4$ levels of <sup>13</sup> CHF <sub>3</sub> / I. B. Bolotova, O. N. Ulenikov, <b>E. S. Bekhtereva</b> ,

	S. Albert, Z. Chen, H. Hollenstein, D. Zindel, M. Quack // Journal of Molecular Spectroscopy. – 2017. – Vol. 337. – P. 96–104. – DOI: 10.1016/j.jms.2017.05.003. ( <i>Web of Science</i> ).
5.	Фомченко А. Л. Определение параметров основного колебательного состояния молекул $\text{NH}_2\text{D}$ и $\text{NHD}_2$ / А. Л. Фомченко, А. В. Кузнецов, <b>Е. С. Бехтерева</b> // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2017. – Т. 60, № 2. – С. 74–78. <i>в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:</i> Fomchenko A. L. Determining the Parameters of the Ground Vibrational State of the $\text{NH}_2\text{D}$ and $\text{NHD}_2$ Molecules / A. L. Fomchenko, A. V. Kuznetsov, <b>E. S. Bekhtereva</b> // Russian Physics Journal. – 2017. – Vol. 60, № 2. – P. 279–283. – DOI: 10.1007/s11182-017-1072-0.
6.	Берёзкин К. Б. Спектроскопия высокого разрешения молекулы $\text{CH}_2=\text{CD}_2$ : анализ «горячей» полосы $\nu_7 + \nu_{10} - \nu_{10}$ / К. Б. Берёзкин, А. Л. Фомченко, Ю. С. Аслаповская, О. В. Громова, <b>Е. С. Бехтерева</b> , Г. К. Мауль // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2017. – Т. 60, № 4. – С. 3–6. <i>в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:</i> Berezkin K. B. High-Resolution Spectroscopy of the $\text{CH}_2=\text{CD}_2$ Molecule: Analysis of the Hot $\nu_7 + \nu_{10} - \nu_{10}$ Band / K. B. Berezkin, A. L. Fomchenko, Yu. S. Aslapovskaya, O. V. Gromova, <b>E. S. Bekhtereva</b> , K. Maul // Russian Physics Journal. – 2017. – Vol. 60, is. 4. – С. 557–561. – DOI: 10.1007/s11182-017-1108-5.
7.	Распопова Н. И. Определение параметров основного колебательного состояния молекулы $^{28}\text{SiH}_4$ / Н. И. Распопова, О. В. Громова, <b>Е. С. Бехтерева</b> , З. Бауэрэкер // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2017. – Т. 60, № 5. – С. 15–20. <i>в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:</i> Raspopova N. I. Determining the Parameters of the Ground Vibrational State of the $^{28}\text{SiH}_4$ Molecule / N. I. Raspopova, O. V. Gromova, <b>E. S. Bekhtereva</b> , Z. Bauerecker // Russian Physics Journal. – 2017. – Vol. 60, № 5. – P. 758–764. – DOI: 10.1007/s11182-017-1136-1.
8.	<b>Бехтерева Е. С.</b> Эффект изотопозамещения в многоатомных молекулах на примере $^{13}\text{C}_2\text{H}_4 \leftarrow ^{12}\text{C}_2\text{H}_4$ / Е. С. Бехтерева, О. В. Громова, К. Б. Берёзкин, Н. В. Каширина, И. А. Конов, З. Бауэрэкер // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2015. – Т. 58, № 11. – С. 83–88. <i>в переводной версии журнала, входящей в Web of Science:</i> <b>Bekhtereva E. S.</b> Isotope Substitution Effect in Polyatomic Molecules on the Example of $^{13}\text{C}_2\text{H}_4 \leftarrow ^{12}\text{C}_2\text{H}_4$ Substitution / E. S. Bekhtereva, O. V. Gromova, K. B. Berezkin, N. V. Kashirina, I. A. Konov, S. Bauerecker // Russian Physics Journal. – 2016. – Vol. 58, is. 11. – P. 1573–1580. – DOI: 10.1007/s11182-016-0685-z.

Официальный оппонент

23.05.2019

Верно

Учёный секретарь Учёного совета НИ ТПУ



Бехтерев

Е. С. Бехтерева

О. А. Ананьева

Председателю  
диссертационного совета Д 212.267.07,  
созданного на базе федерального  
государственного автономного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Национальный  
исследовательский Томский  
государственный университет»,  
доктору физико-математических наук,  
профессору

**В. Г. Багрову**

**Уважаемый Владислав Гаврилович!**

Подтверждаю своё согласие на назначение официальным оппонентом по диссертации Мельникова Владлена Владимировича «Структура и спектральные свойства малых молекул и примесных центров молекулярного типа в кристаллических материалах: теория и приложения» по специальности 01.04.02 – Теоретическая физика на соискание учёной степени доктора физико-математических наук.


Сведения, необходимые для внесения информации об официальном оппоненте в автореферат диссертации В. В. Мельникова и для размещения сведений на сайте ТГУ, прилагаются.



Подтверждаю своё согласие на дальнейшую обработку моих персональных данных.

Профессор Исследовательской школы  
физики высокоэнергетических процессов  
федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет»,  
доктор физико-математических наук,  
доцент

23.05.2019

Подпись Е. С. Бехтеревой удостоверяю  
Учёный секретарь Учёного совета НИИ ТПУ

  
Е. С. Бехтерева

  
  
О. А. Ананьева