

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Бузмакова Алексея Владимировича «Аппаратурные и вычислительные методы в рентгеновской микротомографии», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по научной специальности 1.3.8. – физика конденсированного состояния

| | |
|--|---|
| Фамилия, Имя, Отчество | Бушуев Владимир Алексеевич |
| Ученая степень | Доктор физико-математических наук |
| Наименование специальности, по которой защищена диссертация | 01.04.07 – физика конденсированного состояния |
| Ученое звание | профессор |
| Полное наименование организации, являющейся основным местом работы | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» |
| Ведомственная принадлежность | Правительство России |
| Структурное подразделение | Физический факультет, кафедра физики твердого тела |
| Должность | профессор |
| Почтовый адрес | 119991, Москва, ГСП-1, МГУ имени М.В. Ломоносова, Ленинские горы, д. 1, стр. 2, физический факультет |
| Телефон | +7 (495) 939-23-87 |
| Адрес электронной почты | vabushuev@yandex.ru |

Список основных публикаций официального оппонента проф. В.А. Бушуева по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

- Кулин Г.В., Франк А.И., Захаров М.А., Горюнов С.В., Бушуев В.А., Панзарелла А., П. Гелтенборт П., Еншель М., Нестационарная дифракция ультрахолодных нейтронов на движущейся решётке и эффективность передачи энергии нейтрону // ЖЭТФ, 2019, Т. 156, вып. 5(11), С. 868-874, DOI: 10.1134/S0044451019110038.
- Bushuev V.A., Tsvekov D.M., Konotop V.V., Mantsyzov B.I., Unidirectional invisibility and enhanced reflection of short pulses in quasi PT symmetric layered media // Opt. Lett. 2019, V. 44, No. 23/1, P. 5667-5670. <https://doi.org/10.1364/OL.44.005667>.
- Kulin G.V., Frank A.I., Bushuev V.A., Khaydukov Yu.N., Roshchupkin D.V., Vadilonga S., Sergeev A.P., Non-stationary neutron diffraction by surface acoustic waves // Phys. Rev. B 2020, V. 101, N. 16, P. 165419. DOI: 10.1103/PhysRevB.101.165419.
- Bushuev V.A., Frank A.I., Depth of Formation of Specular Reflection of X-Rays and Neutrons and its Relationship with the Group Delay Time // Armenian Journal of Physics, 2020, V. 13, No. 3, P. 218-227.
- Kulin G.V., Frank A.I., Bushuev V.A., Rebrova N.V., Khaydukov Yu.N., On observation of the Goos-Hanchen shift of a neutron beam // Surf. Inv. (Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques) 2020, V. 14, N 1, P. S127- S131. DOI: 10.1134/S1027451020070277.

6. Tsvetkov D.M., Bushuev V.A., and Mantsyzov B.I. Chirped pulse propagation in quasi-PT-symmetric medium with a broadband exceptional point condition // Optics Express, 2021, V. 29, No. 10, P. 14548-14560. DOI: 10.1364/QE.421069.

7. Petrov L, Boesenberg U., Bushuev V.A., Hallmann J., Kazarian K., Lu W., Moller J., Reiser M., Rodriguez-Fernandez A., Samoylova L., Scholz M., Sinn H., Zozulya A., and Madsen A. Performance of a cryo-cooled crystal monochromator illuminated by hard X-rays with MHz repetition rate at the European X-ray Free-Electron Laser, // Optics Express. 2022. V. 30, No. 4. PP 4978-4987. <https://doi.org/10.1364/QE.451110>.

8. Бушуев В.А., Манцызов Б.И., Асимметричный эффект Бормана в пассивном PT-симметричном фотонном кристалле // ЖЭТФ, 2022, том 162, вып. 3(9), стр. 322-330. DOI: 10.31857/S0044451022090048.

9. Бушуев В.А. Статистическая теория формирования рентгенодифракционного фазового контраста // Кристаллография. 2023. Т. 68. № 3. С. 385-393. DOI: 10.31857/S002347612370008X.

10. Бушуев В.А., Орешко А.П. Рекуррентные соотношения в скользящей некопланарной дифракции рентгеновского излучения в многослойных поверхностных кристаллических структурах // Кристаллография. 2023. Т. 68. № 3. С. 394-400. DOI: 10.31857/S0023476123700091.

Доктор физ.-мат. наук, профессор

Бушуев В.А.

15 февраля 2024 г.

Подпись проф. В.А. Бушуева заверяю

Буш — *буш. кан.* *А.А. Ступинин*

