Сведения об официальном оппоненте по диссертационной работе Пшенко Ольги Андреевны на тему «Синтез, структура и свойства диэлектрических и ферромагнитных пористых стекол и композитов со свойствами сегнетоэлектриков и мультиферроиков на их основе»

Фамилия имя отчество	Дата рождения, гражданство	Ученая степень (с указанием шифра специальности, по которой защищена диссертация), ученое звание	Место работы, должность, структурное подразделение	Контактная информация (адрес, телефон e-mail)	Публикации оппонента по тематике, соответствующей защищаемой диссертации
Чарная Елена Владимировна	24.10.1947, Российская Федерация	доктор физико- математических наук (01.04.07- физика конденсированн ого состояния), профессор	Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург), Физический факультет, Кафедра физики твердого тела профессор	198504, г. Санкт-Петербург, Петергоф, Ульяновская ул., д. 1-3 8(812) 428-43-30 e.charnaya@spbu.ru	(за последние 5 лет) См. список

д.ф.-м.н. (01.04.07- физика конденсированного состояния), профессор Физического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (СПбГУ)

, lapuar E. B.

20 г. осси до объесто объесто

- Список публикаций Е.В. Чарной по тематике, соответствующей защищаемой диссертации (за последние 5 лет)
- 1. Lee M.K., **Чарная Е.В.**, Tien C., Самойлович М.И., Chang L.J., Микушев В.М. Магнитные свойства ряда нанокомпозитов на основе опаловых матриц // Физика твердого тела. 2013. Т. 55. № 3. С. 572-576.
- 2. Барышников С.В., **Чарная Е.В.**, Милинский А.Ю., Гойхман А.Ю., Тіеп С., Lee М.К., Chang L.J. Диэлектрические свойства нанопористой матрицы МСМ-41, заполненной сегнетоэлектриком ( $NH_4$ )<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> // Физика твердого тела. 2013. Т. 55. № 5. С. 987–990.
- 3. **Charnaya E.V.**, Lee M.K., Tien C., Chang L.J., Wu Z.-J., Kumzerov Yu.A., Bugaev A. S. Continuous melting and thermal-history-dependent freezing in the confined Na-K eutectic alloy // Phys. Rev. B. 2013. V. 87. N 15. P. 155401.
- 4. Барышников С.В., **Чарная Е.В.**, Милинский А.Ю., Патрушев Ю.В. Фазовые переходы в KNO<sub>3</sub>, введенном в поры регулярной наноразмерной пленки МСМ-41 // Физика твердого тела. 2013. Т. 55. № 12. С. 2439-2443.
- 5. **Charnaya E.V.**, Lee M.K., Ciou Y.S., Tien C., Chang L.J., Kumzerov Yu. A. Paramagnetic response in a Pb-porous glass nanocomposite superconductor // Physica C. 2013. N 495. P. 221-224.
- 6. **Charnaya E.V.**, Tien C., Lee M.K., Kumzerov Yu. A. Properties of indium, gallium, and Ga-In alloys in confined geometry. In electronic book «Indium: Properties, Technological Applications and Health Issues Chapters», 2013. P.1-52. https://www.novapublishers.com/catalog/product\_info.php?cPath=23\_53&products\_id=3 2464&osCsid=02f84bd86252250cc78d9293d753be8b.
- 7. Baryshnikov S.V., **Charnaya E.V.**, Milinskiy A.Yu. Dielectric Studies of Thiourea, SC(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, Embedded into Molecular Sieves // Ferroelectrics. 2014. N 471. P. 109–117.
- 8. **Charnaya E.V.**, Lee M.K., Chang L.J., Kumzerov Yu.A., Fokin A.V., Samoylovich M.I., Bugaev A.S. Impact of opal nanoconfinement on electronic properties of sodium particles: NMR studies // Physics Letters A. 2015. V. 379. N 7. P. 705-709. DOI:10.1016/j.physleta.2014.12.028.
- 9. Усков А.В., Нефедов Д.Ю., **Чарная Е.В.**, Шевченко Е.В., Нааse J., Michel D., Кумзеров Ю.А., Фокин А.В., Бугаев А.С. ЯМР-исследования наночастиц металлического натрия в пористом стекле // Физика твердого тела. 2016. Т. 58. № 6. С. 1193-1197.
- 10. Пирозерский А.Л., **Чарная Е.В.**, Lee M.K., Chang L.J., Недбай А.И., Кумзеров Ю.А., Фокин А.В., Самойлович М.И., Лебедева Е.Л., Бугаев А.С. Акустические и ЯМР-исследования плавления и кристаллизации индий-галлиевых сплавов в порах синтетических опаловых матриц // Акустический журнал. 2016. Т. 62. № 3. С. 295-301.
- 11. Milinskiy A.Yu., Baryshnikov S.V., **Charnaya E.V.** Dielectric studies of ferroelectric nanocomposites with KDP // Ferroelectrics. 2016. V. 501:1. P. 109-113. DOI:10.1080/00150193.2016.1201384.
- 12. Uskov A.V., Nefedov D.Yu., **Charnaya E.V.**, Haase J., Michel D., Kumzerov Yu.A., Fokin A.V., Bugaev A.S. Polymorphism of metallic sodium under nanoconfinement // NanoLetters. 2016. V. 16. N 1. P. 791-794. DOI: 10.1021/acs.nanolett.5b04841.
- 13. Baryshnikov S.V., Milinskiy A.Yu., **Charnaya E.V.**, Bugaev A.S., Samoylovich M.I. Dielectric studies of ferroelectric NH<sub>4</sub>HSO<sub>4</sub> nanoparticles embedded into porous matrices // Ferroelectrics. 2016. V. 493. N 1. P. 85-92. DOI: 10.1080/00150193.2016.1134174.

14. Baryshnikov S.V., **Charnaya E.V.**, Milinskiy A.Yu., Parfenov V.A., Egorova I.V. Impact of nanoconfinement on the diisopropylammonium chloride ( $C_6H_{16}CIN$ ) organic ferroelectric // Phase Transitions. 2017. DOI: 10.1080/01411594.2017.1378880.

д.ф.-м.н. (01.04.07- физика конденсированного состояния), профессор Физического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (СПбГУ)

, Taprair E. B.