

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе

Аникиной Екатерины Владимировны

на тему «Компьютерное моделирование наноматериалов на основе углерода для применения в водородной энергетике», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Фамилия Имя Отчество	Беленков Евгений Анатольевич
Учёная степень, звание	Доктор физико-математических наук, профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Полное наименование организации:	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет»
Должность	профессор кафедры физики конденсированного состояния
Почтовый адрес	454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129
Телефон	+7 (351) 799-71-17
Электронная почта	belenkov@csu.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме (не более 15)	1. Greshnyakov, V.A. Ab Initio Calculations of Carbon Bilayers with Diamond-Like Structures / V.A. Greshnyakov, E.A. Belenkov // Journal of Structural Chemistry. – 2020. – V. 61, Iss. 6. – P. 835-843. 2. Zhivulin, V.E. Ageing of chemically modified poly (vinylidene fluoride) film: Evolution of triple carbon-carbon bonds infrared absorption / V.E. Zhivulin, L.A. Pesin, E.A. Belenkov et al. // Polymer Degradation and Stability – 2020. – V. 172. – P. 109059. 3. Greshnyakov, V.A. Theoretical study of the stability and formation methods of layer diamond-like nanostructures / V.A. Greshnyakov, E.A. Belenkov // Letters on Materials – 2020. – V. 10, Iss. 2. –

4. Ryashentsev, D.S. New polymorphic varieties of boron nitride with structure similar to graphyne / D.S. Ryashentsev, E.A. Belenkov // Journal of Physics: Conference Series. – 2020. – V. 1431, Iss. 1. – P. 012051.
5. Greshnyakov, V.A. Theoretical Investigation of Phase Transitions of Graphite and Cubic 3C Diamond Into Hexagonal 2H Diamond Under High Pressures / V.A. Greshnyakov, E.A. Belenkov, M.M. Brzhezinskaya / Physica Status Solidi (B) – 2019. – V. 256(7). – P. 1800575.
6. Belenkov, M.E. New polymorphic varieties of fluorographene forming during fluorine functionalization of 4-8 graphene layers / M.E. Belenkov, V.M. Chernov, E.A. Belenkov // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – V. 1410, Iss. 1. – P. 012012.
7. Greshnyakov, V.A. Ab initio calculations of the formation polymerized fullerite from endohedral clusters $\text{Li}@C_{24}$ / V.A. Greshnyakov, E.A. Belenkov // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – V. 1399, Iss. 2. – P. 022022.
8. Belenkov, E.A. Structure Formation of Hexagonal Diamond: Ab Initio Calculations / E.A. Belenkov, V.A. Greshnyakov // Physics of the Solid State. – 2019. – V. 61, Iss. 10. – P. 1882-1890.
9. Brzhezinskaya, M. New aspects in the study of carbon-hydrogen interaction in hydrogenated carbon nanotubes for energy storage applications / M. Brzhezinskaya, E.A. Belenkov, V.A. Greshnyakov *et al.* // Journal of Alloys and Compounds. – 2019. – V. 792. – P. 713-720.
10. Mavrinskii, V.V. Structure and electronic properties of graphyne layers modeled on layers of graphene L_{3-12} /

on Materials. – 2018. – V. 8, Iss. 2. – P. 169-173.

11. Greshnyakov, V.A. Calculation of the physicochemical characteristics of a new orthorhombic form of diamond / V.A. Greshnyakov, E.A. Belenkov // Inorganic Materials. – 2018. – V. 54, Iss. 2. – P. 111-116.

12. Belenkov, E.A. Modeling of Phase Transitions of Graphites to Diamond-Like Phases / E.A. Belenkov, V.A. Greshnyakov // Physics of the Solid State. – 2018. – V. 60(7). P. 1294–1302.

13. Belenkov, E.A. Structure and electronic properties of graphyne polymorphs formed from 4-8 graphene / E.A. Belenkov, V.V. Mavrinskii, V.A. Greshnyakov, M.M. Brzhezinskaya // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2019. – V. 537, Iss. 2. – P. 022070.

14. Belenkov, M.E. Simulation of the structure and electronic properties of fluorographene polymorphs formed on the basis of 4-8 graphene / M.E. Belenkov, V.M. Chernov, E.A. Belenkov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2019. – V. 537, Iss. 2. – P. 022058.

15. Belenkov, M.E. Structure and electronic properties of 5-7 graphene / M.E. Belenkov, V.M. Chernov, E.A. Belenkov, V.M. Morilova // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2018. – V. 447, Iss. 1. – P. 012005.

Проректор по научной работе ЧелГУ



/И.В. Бычков/