

**Сведения о результатах научной работы руководителя  
научного содержания основной образовательной программы высшего образования  
по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии,  
магистерская программа «Большие данные и облачные технологии»**

**Пустовалов Е.В., заведующий кафедрой компьютерных систем, д-р физ.-мат. наук, доцент**

**I. Сведения о печатных изданиях**

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению (профилю) подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пустовалов Евгений Владиславович	штатный	д-р физ.-мат. наук, доцент	<p>Разработка алгоритмов расчета и создание программ обработки изображений для GPU:</p> <p>Исполнитель НИР (Приказы ДВФУ № 05-04-5 от 15.02.2017 г. «О выполнении проекта по заданию Минобрнауки России №3.7383.2017_БЧ»).</p>	<p>1. Эволюция структурных и магнитотранспортных свойств пленок магнетита в зависимости от температуры их синтеза на поверхности SiO<sub>2</sub>/Si(001) / Балашев В.В., Викулов В.А., Дмитриев А.А., Писаренко Т.А., <b>Пустовалов Е.В.</b>, Коробцов В.В.// Физика металлов и металловедение. - 2017. - Т. 118. № 7. - С. 679-685.</p> <p>2. Электронная томография как инструмент изучения структуры аморфных сплавов/ Федорец А.Н., <b>Пустовалов Е.В.</b>, Модин Е.Б., Плотников В.С., Грабчиков С.С.// Изв.</p>	<p>1. Composite topological structure of domain walls in synthetic antiferromagnets / Kolesnikov A.G., Plotnikov V.S., <b>Pustovalov E.V.</b>, Samardak A.S., Chebotkevich L.A., Ognev A.V., Tretiakov O.A. //Scientific Reports. – 2018. – Vol. 8 (1). статья № 15794</p> <p>2. Induced magnetic anisotropies dependent micromagnetic structure of epitaxial Co nanostrip arrays/ Kozlov A.G., <b>Pustovalov E.V.</b>, Kolesnikov A.G., Chebotkevich L.A., Samardak A.S. // JMMM. - 2018. – Vol. 459. - p. 118-124</p> <p>3. Chemically non-perturbing SERS detection of a catalytic reaction</p>	<p>1. Atomic ordering and disordering of amorphous CoNiP alloy/ <b>Pustovalov E.V.</b>, Fedorets A.N., Tkachev V.V., Plotnikov V.S. Fourth Asian School-Conference on Physics and Technology of Nanostructured Materials, September 23-28, 2018, Vladivostok, Russia</p> <p>2. Дифракционные методы исследования атомной структуры аморфных металлических сплавов в процессах релаксации и кристаллизации/ <b>Пустовалов Е.В.</b>, Модин Е.Б., Федорец А.Н., Ткачев В.В., Грабчиков С.С.,</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
					<p>РАН. Сер. физ. - 2016. - Т. 80. № 12. - с. 1649-1652.</p>	<p>with black silicon/ Mitsai E., Kuchmizhak A., <b>Pustovalov E.</b>, Sergeev A., Mironenko A., Bratskaya S., Linklater, D.P., Balčytis, A., Ivanova E., Juodkakis S.// Nanoscale. – 2018. - Vol.10(20). - p. 9780-9787</p> <p>4. Atomic ordering and disordering of amorphous CoNiP alloy/ <b>Pustovalov E.V.</b>, Fedorets A.N., Tkachev V.V., Plotnikov V.S.// Defect and Diffusion Forum. – 2018. -Vol. 386 DDF. - p. 377-382</p> <p>5. 3D structure revealing of thin films by means of focal series/ <b>Pustovalov E.V.</b>, Fedorets A.N., Modin E.B., Tkachev V.V., Plotnikov V.S.// Defect and Diffusion Forum. – 2018. -Vol. 386 DDF. - p. 332-337</p> <p>6. Crystallization processes in an amorphous Co-Fe-Cr-Si-B alloy under isothermal annealing/ Fedorets A.N., <b>Pustovalov E.V.</b>, Plotnikov V.S., Modin E.B., Kraynova G.S., Frolov A.M., Tkachev V.V., Tsesarskaya A.K.// AIP Conference Proceedings. - 2017. - Vol.1874. статья № 040008</p> <p>7. Dependency properties of the amorphous alloy Co<sub>58</sub>Ni<sub>10</sub>Fe<sub>5</sub>Si<sub>11</sub>B<sub>16</sub> on technological parameters of spinning/ Frolov A.M., Tkachev V.V., Fedorets A.N., <b>Pustovalov E.V.</b>, Kraynova G.S., Dolzhikov S.V., Ilin, N.V., Tsesarskaya A.K.// AIP Conference Proceedings. - 2017. - Vol.1874. статья № 040009</p> <p>8. Fabrication of porous microrings via laser printing and ion-beam post-etching /Syubaev S.,</p>	<p>Плотников В.С.//XXVII-я Российская конференция по электронной микроскопии (РКЭМ - 2018)</p> <p>3. Crystallization processes in an amorphous Co-Fe-Cr-Si-B alloy under isothermal annealing / Fedorets A.N., <b>Pustovalov E.V.</b>, Plotnikov V.S., Modin E.B., Kraynova G.S., Frolov A.M., Tkachev V.V., and Tsesarskaya A.K. //International conference on metamaterials and nanophotonics (METANANO-2017) 18–22 September 2017, Vladivostok, Russia</p> <p>4. Atomic Structure Design of Rapidly Quenched Amorphous Cobalt-Based Alloys/ Pustovalov E.V., Modin E.B., Fedorets A.N.// International conference on Industrial Engineering (ICIE-2017) 16-19 May 2017, FEFU Vladivostok, Russia</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p><b>Pustovalov E.</b>, Vitrik O., Kuchmizhak A., Nepomnyashchiy A., Mitsai E., Kudryashov S.// Applied Physics Letters. - 2017. - Vol. 111(8). - p. 083102</p> <p>9. Direct laser printing of chiral plasmonic nanojets by vortex beams/ Syubaev S., Kuchmizhak A., <b>Pustovalov E.</b>, Vitrik O., Zhizhchenko A., Kulchin Yu., Porfirev A., Khonina S., Kudryashov S.// Optics Express. - 2017. - Vol. 25(9). - p. 10214-10223</p> <p>10. Structural modifications of macrophages initiated by tick-borne encephalitis virus/ Plekhova N.G., <b>Pustovalov E.V.</b>, Somova L.M., Leonova G.N., Drobot E.I., Lyapun I.N.// Cell and Tissue Biology. - 2017. - Vol. 11(4). - p. 275-285</p> <p>11. Atomic structure design of rapidly quenched amorphous cobalt-based alloys/ <b>Pustovalov E.V.</b>, Modin E.B., Fedorets A.N.// Solid State Phenomena. - 2017. -Vol. 265 SSP. - p. 569-574</p> <p>12. On-Fly Femtosecond-Laser Fabrication of Self-Organized Plasmonic Nanotextures for Chemo- and Biosensing Applications/ Kuchmizhak, A., Pustovalov, E., Syubaev, S., Vitrik, O., Kulchin, Y., Porfirev, A., Khonina, S., Kudryashov, S., Danilov, P., Ionin, A.// ACS Applied Materials and Interfaces, 2016, Vol. 8 (37), pp. 24946-24955</p> <p>13. Effect of modified coatings titanium implants on innate immunity cell/ Plekhova, N.G., Lyapun, I.N., <b>Pustovalov E.V.</b>, Prosekova, E.V.,</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>Gnedenkov, S.V., Sinebryukhov, S.L., Puz, A.V.// Genes and Cells, 2016, Vol.11 (3), pp. 87-93</p> <p>14. Structure and optical properties of porous silicon formed on silicon substrates treated with compression plasma flow / Bozhenko, M.V., Chusovitin, E.A., Galkin, N.G., <b>Pustovalov, E.V.</b>, Tkachev, V.V., Nepomnyaschiy, A.V., Mararov, V.V., Astashinsky, V.M., Kuzmitsky, A.M.// Solid State Phenomena, 2016, Vol. 245, pp. 49-54</p> <p>15. Modeling of structures nanocrystalline and amorphous alloy/ Dubinets A., <b>Pustovalov E.</b>, Modin E., Fedorets A., Tkachev V., Plotnikov V.// Solid State Phenomena, 2016, Vol. 245 pp. 60-66</p>	

**II. Сведения о научно-исследовательских работах и опытно-конструкторских разработках**

№ п/п	Год выполнения проекта (темы)	Вид проекта (фундаментальный, прикладной, разработка)	Наименование проекта (темы)	Название программы (конкурса, гранта) и источник финансирования (фонд, организация)	ФИО преподавателя, участника научного коллектива	Объём финансирования
1	2	3	4	5	6	7
1	2017-2019	фундаментальный	«Магнитные свойства и многомасштабная структура наноматериалов»	Проект по заданию Минобрнауки России № 3.7383.2017/БЧ	Пустовалов Е.В. – исполнитель проекта	10 млн. руб. ежегодно

Заведующий кафедрой компьютерных систем ШЕН



Е.В.Пустовалов