

**Рекомендованный шаблон персональной страницы
сотрудника НИТУ «МИСиС»**

(Лаборатория сверхтвёрдых материалов НИТУ «МИСиС»)

Фотография	
Фамилия	Шитарева - Овчинникова
Имя	Мария
Отчество	Станиславовна
Должность	инженер
Электронная почта	ovchmaria@mail.ru
Телефон	+7 (915) 341-06-74
Образование, учёные степени и учёные звания	- Национальный исследовательский технологический университет НИТУ «МИСиС» (квалификация: инженер, специальность: наноматериалы). - Российский университет дружбы народов «РУДН» (магистр химии).
Карьера/трудовая деятельность	Инженер научно-исследовательской лаборатории сверхтвёрдых материалов НИТУ «МИСиС» с 2013 г.
Направления работы	- Химическая и электрохимическая обработка поверхности. - Исследование процесса пропитки графитовых материалов. - ИК – спектроскопия.
Область научных интересов	Углеродные материалы. Сверхтвёрдые материалы. Композиционные материалы. Химическая и электрохимическая обработка поверхности. Наноматериалы. Приборные методы анализа материалов.
Основные исследовательские проекты	Участие в проектах: - «Разработка дополнительной профессиональной образовательной программы переподготовки, ориентированной на инвестиционные проекты в области производства монокристаллов алмаза и алмазных порошков» (Фонд инфраструктурных и

	образовательных программ, 01.07.2015 - 20.08.2016 г.). - «Разработка технологии изготовления высокоэффективных долот горизонтального и наклонного бурения для нефтегазовой отрасли» (Федеральный целевой проект программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», соглашение № 14.581.21.0012). - «Разработка дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки в области наномодифицированных связок и припоев для изготовления абразивного, металлорежущего, камнеобрабатывающего, бурового, правящего и других видов инструмента» (Фонд инфраструктурных и образовательных программ, 01.04.2018 - 01.07.2019 г.). - «Разработка технологии и аппаратуры для получения сверхчистых монокристаллов алмаза CVD методом и процессов их легирования для использования в фотонике и в микроэлектронике в виде высокотемпературных полупроводников» (Федеральный целевой проект программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы», соглашение № 14.578.21.0266).
Публикации	- Maslov A.L., Polushin N.I., Ovchinnikova M.S. The using of aluminum oxide nanopowder as hardening additive in composite electrochemical nickel coating: abstracts for V Conference on Nanomaterials "NANO 2013", September 23 - 27, 2013, p.187-188. - Ovchinnikov M.S., Maslov A.L., Kuchina I.Yu. Strengthening of the composite electrochemical nickel coating by aluminum oxide nanoparticles. Collection of scientific works of the International scientific-practical conference "Nanotechnologies of Functional Materials" SPU St. Petersburg, 24-28.06.2014. - Учебное пособие: Сверхтвердые материалы. Процессы получения и свойства сверхтвердых материалов. Практикум. Учебное пособие №2413, МИСиС, 2014. 55с. Полушин Н.И., Лаптев А.И., Сорокин М.Н.,

	Овчинникова М.С., Маслов А.Л. С грифом УМО. - Ovchinnikova M.S., Maslov A.L., Polushin N.I. Investigation of the strength characteristics of composite electrochemical nickel coatings with nanodiamonds. - Abstracts for IX International conference "Carbon: fundamental problems of science, materials science, technology", November 5-6, 2014, Troitsk, p. 341-342. - Polushin N.I., Ovchinnikov M.S., Maslov A.L. Using alumina nanopowder as a reinforcing phase of a composite electrochemical nickel plating. III International scientific and technical conference of young scientists and students "High technology in modern science and technology" VTSNT - 2014, National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, 26-28.03.2014, p. 136-138. - Maslov A.L., Polushin N.I., Ovchinnikova M.S., Kuchina I.Yu. The research of nanodiamond powder and composite electrochemical coatings, reinforced by nano-dispersed diamonds. - Abstracts for IX International conference "Carbon: fundamental problems of science, materials science, technology", November 5-6, 2014, Troitsk, p. 285-289. - N.I.Polushin, M.S.Ovchinnikova, A.L.Maslov. The Use of Alumina Nanoparticles as Modifiers of Galvanic Binder of Diamond Tools. // J. Advanced Materials Research. Vol.1040 (2014). p.199-201. - Ovchinnikova M.S., Polushin N.I., Kuchina I.Yu. The research of etching of metals catalysts from the surface of a polycrystalline diamond. - Abstracts of reports of the X International conference "Carbon: fundamental problems of science, materials science, technology", June 5 - 6, 2014, Troitsk, p. 320. - Maslov A.L., Polushin N.I., Ovchinnikova M.S., Kuchina I.Yu. The research of nanodiamond powder and composite electrochemical coatings, reinforced by nano-dispersed diamonds. // J. Chemistry and Chemical Engineering. Vol. 58 (2015). No. 5. p. 65 - 68. - Polushin N.I., Ovchinnikova M.S., Maslov A.L., Kuchina I.Yu. Investigation of the strength characteristics of composite electrochemical nickel coatings with nanodiamonds. / J.
--	---

	Chemistry and Chemical Engineering. Vol. 58 (2015). No. 7. p. 55 - 57. - Polushin N.I., Ovchinnikova M.S., Kuchina I.Yu. The research of electrochemical and chemical etching of metals from the surface layer of a polycrystalline PCD. - The collection of materials of the VI International Conference "Fundamental nanomaterials and high-purity substances. October 3 - 7, Suzdal, p. 152. - Ovchinnikova M.S., Kuchina I.Yu., Shitarev K.N. The study of the chemical and electrochemical etching of metal from the surface of the carbon polycrystal. abstracts XVI. International Scientific Conference «High-Tech in Chemical Engineering – 2016». October 10 – 15, 2016. Moscow. P. 230. - Markova I.Yu., Zakharova E.S., Maslov A.L., Polushin N.I., Laptev A.I. and Ovchinnikova M.S. The study of microstructure of wear-resistant coatings applied for protection from abrasive wear of horizontal and tilt drilling drill bits / Journal of Physics: Conf. Series. – 2017. - N. 857 (doi :10.1088/1742-6596/857/1/012028). - Polushin N.I., Ovchinnikova M.S., Sorokin M.N. Reducing metal content in PCD polycrystalline diamond layer by chemical and electrochemical etching / Izvestiya vuzov. Poroshkovaya metallurgiya i funktsional'nye pokrytiya. - 2017. - N. 2. - P. 31-38. - Ovchinnikova MS, Polushin NI, Bubenkov IA, Kadyrov K.U. Interaction of silicon with a graphite quasi-single crystal / Izv. universities. Chemistry and Chemistry. technology. - 2017. - Vol. 60. - St. 9. - P. 23-26. doi: 10.6060 / tcct.2017609.6y. - N.I. Polushina, M.S. Ovchinnikova, and M.N. Sorokina. Reducing the Metal Content in PCD Polycrystalline Diamond Layer by Chemical and Electrochemical Etching. Russian Journal of Non-Ferrous Metals, 2018, Vol. 59, No. 5, pp. 557–562 (doi: 10.3103/S1067821218050139).
Научное признание	
Значимые проекты в области преподавания	Руководство практической частью диплома бакалавра на тему: 1. Процессы взаимодействия кремния с графитовым квазимонокристаллом (июнь 2016 г., НИТУ «МИСиС»); 2. Исследование процесса смачивания прессованного терморасширенного графита (2016 г., НИТУ «МИСиС»).

	Руководство практической частью диплома магистра на тему: 1. Исследование процесса смачивания углеродных материалов с различной степенью совершенства кристаллической структуры (2018 г., НИТУ «МИСиС»). 2. Исследование процесса смачивания углеродных материалов марки МПГ-7 с разной степенью обработки (2019 г., НИТУ «МИСиС»)
Награды, сертификаты, участие в ассоциациях	- Диплом III степени на V-й Всероссийской конференции по наноматериалам «НАНО-2013». - Сертификат участника III Международной научно-технической конференции молодых ученых «Высокие технологии в современной науке и технике». - Победитель программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» УМНИК (Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере). - Повышение квалификации: Пройден полный курс «Обучение навыкам ведения патентно-лицензионной работы» (МГО Всероссийское общество изобретателей и рационализаторов, ФГБУ ФИПС). - Диплом за I место на «Школе молодых ученых» Международной научно-технической конференции «Нанотехнологии функциональных материалов».
Научное рецензирование, экспертиза	
Научное руководство	
Публикации в СМИ	
Отзывы выпускников/бизнес-партнеров	
По желанию	
SPIN РИНЦ ORCID ResearcherID Scopus AuthorID	
Персональный сайт	
Ссылка для перехода на страницу кафедры/лаборатории/центра на сайте misis.ru	