

## Сведения о научных руководителях

диссертации *Конониной Анастасии Владимировны*

*«Модификация свойств пористого кремния при помощи ионных пучков»*

**Научный руководитель:** Черныш Владимир Савельевич

**Ученая степень:** доктор физ-мат наук

**Ученое звание:** профессор

**Должность:** заведующий кафедрой физической электроники

**Место работы:** Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Физический факультет, Отделение радиофизики, Кафедра физической электроники

**Адрес места работы:** 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, Дом 1, строение 2, Физический Факультет

**Тел.:** 8(495)939-29-89

**E-mail:** chernysh@phys.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности диссертации за последние 5 лет:

- “The cluster species effect on the noble gas cluster interaction with solid surfaces” Nazarov Anton V., Chernysh Vladimir S., Zavilgelsky Andrey D., Shemukhin Andrey A., Lopez-Cazalilla Alvaro, Djurabekova Flyura, Nordlund Kai // SURFACES AND INTERFACES, № 26, 2021 <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2021.101397>
- “Energy distributions of the particles sputtered by gas cluster ions. Experiment and computer simulation” Ieshkin A.E., Nazarov A.V., Tatarintsev A.A., Kireev D.S., Zavilgelsky A.D., Shemukhin A.A., Chernysh V.S. // Surface and Coatings Technology, vol. 404, p. 126505, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2020.126505>
- “Radiation-induced paramagnetic defects in porous silicon under He and Ar ion irradiation” Evseev A.P., Kozhemiako A.V., Kargina Yu V., Balakshin Yu V., Zvereva E.A., Chernysh V.S., Gongalsky M.B., Shemukhin A.A. // Radiation Physics and Chemistry, vol. 176, p. 109061, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2020.109061>

- “Interaction of gas cluster ions with solids: Experiment and computer simulations”, Chernysh V.S., Ieshkin A.E., Kireev D.S., Nazarov A.V., Zavilgelsky A.D. // Surface and Coatings Technology, Vol.388, 2020, DOI: 10.1016/j.surfcoat.2020.125608
- “Surface composition of ion bombarded nickel based alloys” Chernysh V.S., Brongersma H.H., Brüner P., Grehl T. // NIMB, Vol. 460, pp. 180-184, 2019. DOI: 10.1016/j.nimb.2019.02.008
- “Spatial distribution of particles sputtered from single crystals by gas cluster ions” Nazarov A.V., Chernysh V.S., Nordlund K., Djurabekova F., Zhao J. // NIMB, Vol. 406, pp. 518-522, 2017. DOI: 10.1016/j.nimb.2017.01.014

**Научный руководитель:** Шемухин Андрей Александрович

**Ученая степень:** кандидат физ-мат наук

**Ученое звание:** нет

**Должность:** заведующий лабораторией ионно-пучковых нанотехнологий

**Место работы:** Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына, Отдел физики атомного ядра, Лаборатория ионно-пучковых нанотехнологий

**Адрес места работы:** 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, Дом 1, строение 2, Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына

**Тел.:** +7 (495) 939 2989

**E-mail:** shemuhin@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности диссертации за последние 5 лет:

- “MWCNT-based surfaces with tunable wettability obtained by He<sup>+</sup> ion irradiation” Evseev A.P., Vorobyeva E.A., Balakshin Yu V., Kushkina K.D., Stepanov A.V., Chernysh V.S., Chechenin N.G., Shemukhin A.A. // Surfaces and interfaces, Vol.23, p. 100955 2021. DOI: 10.1016/j.surfin.2021.100955
- “Radiation-induced paramagnetic defects in porous silicon under He and Ar ion irradiation” Evseev A.P., Kozhemiako A.V., Kargina Yu V., Balakshin Yu V., Zvereva E.A., Chernysh V.S., Gongalsky M.B., Shemukhin A.A. // Radiation Physics and Chemistry, Vol. 176, p. 109061, 2020. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2020.109061
- “Spatially controlled fabrication of single NV centers in IIa HPHT diamond” Trofimov S.D., Tarelkin S.A., Bolshedvorskii S.V., Bormashov V.S., Troshchiev S.Yu, Golovanov A.V., Luparev N.V., Prihodko D.D., Boldyrev K.N., Terentiev S.A., Akimov A.V., Kargin N.I., Kukin N.S., Gusev A.S., Shemukhin A.A., Balakshin Yu V., Buga S.G., Blank V.D. // Optical Materials Express, Vol. 10, Issue 1, pp. 198-207, 2020. DOI: 10.1364/OME.10.000198
- “Evolution of the multi-walled carbon nanotubes structure with increasing fluence of He ion irradiation” Kushkina K.D., Shemukhin A.A., Vorobyeva

E.A., Bukunov K.A., Evseev A.P., Tatarintsev A.A., Maslakov K.I., Chechenin N.G., Chernysh V.S. // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Vol.430, pp. 11-17, 2018. DOI: 10.1016/j.nimb.2018.05.038

- “In situ модификация и анализ состава и кристаллической структуры кремниевой мишени с помощью ионно-пучковых методик” Балакшин Ю.В., Шемухин А.А., Назаров А.В., Кожемяко А.В., Черныш В.С. // Журнал Технической Физики, том 88, номер 12, сс. 1900-1970, 2018. DOI: 10.21883/JTF.2018.12.46796.41-18