**Горшков Олег Николаевич**

кандидат физико-математических наук

доцент

01.04.10 - физика полупроводников

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского" (ННГУ)

директор Научно-образовательного центра «Физика твердотельных наноструктур» (НОЦ ФТНС) ННГУ

адрес: 603950, г. Нижний Новгород, проспект Гагарина 23603950, Н.Новгород, проспект Гагарина, 23

тел.: +7 (831)4623130

e-mail : [gorshkov@nifti.unn.ru](mailto:gorshkov@nifti.unn.ru)

Канд. физ.-мат.наук Горшков О.Н. является высококвалифицированным специалистом в области твердотельной электроники, микро- и наноэлектроники.

Основные научные труды по теме диссертации соискателя:

1. Влияние ионного облучения на структуру и люминесцентные свойства пористого кремния, пропитанного вольфрам-теллуритным стеклом с примесями Er и Yb / Е.С. Демидов, М.В. Карзанова, А.Н. Михайлов, Д.И. Тетельбаум, А.И. Белов, Д.С. Королев, Д.А. Павлов, А.И. Бобров, О.Н. Горшков, Н.Е. Демидова, Ю.И. Чигиринский // Физика твердого тела. – 2014. – Т.56. – №3. – С.607-610.
2. Влияние ионного распыления на формирование наночастиц золота методом ионной имплантации в плёнках стабилизированного диоксида циркония / М.Н. Коряжкина, О.Н. Горшков, Д.А. Павлов, И.Н. Антонов, А.П. Касаткин, Н.В. Малехонова, М.Е. Шенина // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2014. – №1(2). – С.80-83.
3. Влияние облучения ионами H+ и Ne+ на резистивное переключение в мемристивных структурах «металл-диэлектрик-металл» на основе SiO*x* / А.И. Белов, А.Н. Михайлов, Д.С. Королев, В.А. Сергеев, Е.В. Окулич, И.Н. Антонов, А.П. Касаткин, Е.Г. Грязнов, А.П. Ятманов, О.Н. Горшков, Д.И. Тетельбаум // Письма в Журнал технической физики. – 2015. – Т.41. – №19. – С.81-89.
4. Формирование нанокристаллов Au4Zr в стабилизированном диоксиде циркония в процессе имплантации ионов золота / О.Н. Горшков, М.Е. Шенина, А.П. Касаткин, Д.А. Павлов, И.Н. Антонов, А.И. Бобров, Д.О. Филатов // Письма в Журнал технической физики. – 2015. – Т.41. – №11. – С.62-70.
5. Influence of ion irradiation on the resistive switching parameters of SiO*x*-based thin-film structures / D.S. Korolev, A.N. Mikhaylov, A.I. Belov, V.A. Sergeev, I.N. Antonov, A.P. Kasatkin, O.N. Gorshkov, D.I. Tetelbaum // Journal of Physics: Conference Series. – 2015. – Vol.643. – P.012094. DOI: [10.1088/1742-6596/643/1/012094](http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/643/1/012094) .
6. Medium-energy ion-beam simulation of the effect of ionizing radiation and displacement damage on SiO2-based memristive nanostructures / A. Belov, A. Mikhaylov, D. Korolev, D. Guseinov, E. Gryaznov, E. Okulich, V. Sergeev, I. Antonov, A. Kasatkin, O. Gorshkov, D. Tetelbaum, V. Kozlovski // Nucl. Instr. Meth. Phys. Res. B. – 2016. – Vol.379. – P.13-17. DOI: [10.1016/j.nimb.2016.02.054](http://dx.doi.org/10.1016/j.nimb.2016.02.054) .
7. Рентгеновская фотоэлектронная спектроскопия пленок стабилизированного диоксида циркония со встроенными наночастицами Au, сформированными в процессе облучения ионами золота / С.Ю. Зубков, И.Н. Антонов, О.Н. Горшков, А.П. Касаткин, Р.Н. Крюков, Д.Е. Николичев, Д.А. Павлов, М.Е. Шенина // Физика и техника полупроводников. – 2018. – Т.60, №3. – С.591-595. DOI: [10.21883/FTT.2018.03.45566.249](http://dx.doi.org/10.21883/FTT.2018.03.45566.249) .
8. Ion implantation in the technology of metal-oxide memristive devices / D.I. Tetelbaum, A.N. Mikhaylov, A.I. Belov, D.S. Korolev, E.V. Okulich, V.I. Okulich, R.A. Shuisky, D.V. Guseinov, E.G. Gryaznov, O.N. Gorshkov // Ion Implantation: Synthesis, Applications and Technology / A.D. Pogrebnyak (Ed.) – New York: Nova Science Publishers, Inc., 2018. – ISBN: 978-1-53613-962-4.