

## ФГБОУ ВО “Национальный исследовательский университет “МЭИ”

111250 г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14,  
тел.: +7 495 362-72-01; <https://mpei.ru>; e-mail: [universe@mpei.ac.ru](mailto:universe@mpei.ac.ru);

Область интересов сотрудников кафедры электроники и наноэлектроники факультета электронной техники, возглавляемого доктором технических наук И.Н. Мирошниковой, включает разработку приборов оптоэлектроники и приемников ИК-излучения на базе полупроводниковых материалов, в том числе халькогенидов свинца.

Список публикаций, наиболее близких к тематике диссертации:

1. Mohamed, H.S.H. Spectral characteristics and morphology of nanostructured Pb-S-O thin films synthesized via two different methods / H.S.H. Mohamed, M. Abdel-Hafiez, B.N. Miroshnikov, A.D. Barinov, I.N. Miroshnikova // Materials science in semiconductor processing. – 2014. – V.27. – P. 725-732. DOI: [10.1016/j.mssp.2014.08.010](https://doi.org/10.1016/j.mssp.2014.08.010)
2. Мирошникова, И.Н. Влияние поверхностно-адсорбированного кислорода на параметры фоторезисторов на основе Pb-S-O / И.Н. Мирошникова, Х.С.Х. Мохамед, М.Ю. Преснякова, Б.Н. Мирошников // Известия академии инженерных наук им. А.М. Прохорова. – 2014. – № 1. – P. 7-13.
3. Варлашов, И.Б. Исследование фоточувствительных структур на основе PbS методом оже-электронной спектроскопии / И.Б. Варлашов, П.В. Митасов, И.Н. Мирошникова, Б.Н. Мирошников, Х.С.Х. Мохамед // Вестник московского энергетического института. – 2015. – № 2. – P. 103-107.
4. Мирошников, Б.Н. Шум типа  $1/f$   $\alpha$  в фоточувствительных элементах на основе сульфида свинца / Б.Н. Мирошников, И.Н. Мирошникова, Х.С.Х. Мохамед, А.И. Попов // Измерительная техника. – 2015. – № 2. – С. 37-41.
5. Miroshnikov, B.N. Polycrystalline and nanocrystalline photosensitive layers based on lead sulfide / B.N. Miroshnikov, I.N. Miroshnikova, A.I. Popov, M.Y. Zinchenko // Journal of nanoelectronics and optoelectronics. – 2015. – V. 9. – № 6. – P. 783-786. DOI: [10.1166/jno.2014.1677](https://doi.org/10.1166/jno.2014.1677)
6. Мирошников, Б.Н. Вакуумные фоторезисторы на основе PbS: характеристики и морфология / Б.Н. Мирошников, И.Н. Мирошникова, А.И. Попов, М.Ю. Пресняков // электронная техника. Серия 3: Микроэлектроника. – 2015. – № 1. – P. 33-40.
7. Мирошников, Б.Н. Оптимизация параметров поликристаллических фоторезисторов на основе PbS / Б.Н. Мирошников, И.Н. Мирошникова, А.И. Попов // Физика и техника полупроводников. – 2018. – V. 52. – № 2. – P. 243-247.
8. Морозова, Н.К. Изоэлектронные центры кислорода и проводимость кристаллов CdS в сравнении с PbS / Н.К. Морозова, Б.Н. Мирошников // Физика и техника полупроводников. – 2018. – Т. 52. – № 3. – С.295-298.