

Моделирование резонансно-туннельных приборных структур на основе углеродных наноматериалов

Абрамов И. И.¹,

Лабунов В. А.¹,

Коломейцева Н. В.¹,

Романова И. А.¹

2022

¹Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 220013, г. Минск, ул. П.Бровки, д.6

Ключевые слова: моделирование, графен, углеродные нанотрубки, резонансно-туннельный диод, формализм волновых функций, численная комбинированная модель.

Аннотация: Дан обзор исследований по моделированию резонансно-туннельных приборных структур наноэлектроники на основе графена и углеродных нанотрубок, проведенных в БГУИР. Результаты получены с использованием разработанных численных комбинированных моделей формализма волновых функций. Приведены новые примеры, иллюстрирующие возможности предложенных моделей.

The review of researches on simulation of resonant tunneling devices based on graphene and carbon nanotubes which are carried out at BSUIR is presented. Results are received with use of the developed combined models of wave function formalism. The new examples illustrating possibilities of the proposed models are given.

Моделирование резонансно-туннельных приборных структур на основе углеродных наноматериалов / Абрамов И. И. [и др.] // Нанотехнологии, разработка, применение: XXI век. – 2022. – Т. 14, № 2. – С. 61-68.