



Новые Материалы

Contribution ID : 45

Type : **not specified**

Модифицирование интерфейса в системах «углеродный наноматериал/Ni» посредством облучения ионами аргона

Исследовано влияние облучения ионами Ar^+ (20 кэВ) на межфазную адгезию в системах «графен/Ni», «ОУНТ/Ni» и «МУНТ/Ni». Методами атомно-силовой микроскопии и рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии установлено, что ионная обработка приводит к увеличению адгезии, наиболее выраженному для МУНТ/Ni: после 5 мин облучения сила адгезии возросла более чем в 12 раз. Показано, что усиление межфазного взаимодействия связано с увеличением содержания кислородсодержащих групп и формированием Ni–O–C связей на границе раздела. Эффект зависит от типа углеродного наноматериала и времени облучения.

Primary author(s) : Dr. KORUSENKO, Petr (SPbU)

Presenter(s) : Dr. KORUSENKO, Petr (SPbU)