

**ПРОВОДИМОСТЬ ОДНОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК
ПРИ ДАВЛЕНИЯХ 20–50 ГПА**

***Волкова Я.Ю.^{1*}, Образцова Е.Д.², Морев В.А.¹, Тихомирова Г.В.¹,
Бабушкин А.Н.¹***

*¹УрГУ, Екатеринбург, ²ИОФ РАН, Москва
yana.volkova@usu.ru

Однослойные углеродные нанотрубки были получены путем термического распыления графитового электрода в плазме дугового разряда, горящего в атмосфере гелия. Была исследована проводимость углеродных нанотрубок в диапазоне давлений 20–50 ГПа и температур 77–300 К. Проводимость носит активационный характер. Поведение энергии активации и подвижности носителей заряда указывает на частичное разрушение нанотрубок в интервале давлений 32–37 ГПа.