

УДК 539.216.2

А.В. Рогачев, Д.Г. Пилипцов, Т.Н. Федосенко,  
А.С. Руденков

## **ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИЦИОННЫХ УГЛЕРОДНЫХ ПОКРЫТИЙ**

*Гомельский государственный университет имени  
Франциска Скорины [fedosenko@gsu.by](mailto:fedosenko@gsu.by)*

На современном этапе развития фотоприемных устройств предъявляются жесткие требования к свойствам оптических покрытий. Такие покрытия должны обладать высокой износостойкостью, быть термостойкими, эффективно работать в агрессивных средах. Этим требованиям в значительной степени удовлетворяют углеродные покрытия [1]. В настоящее время углеродные покрытия используются в качестве защитных покрытий оптических элементов. Целью данной работы является изучение оптических свойств наноконпозиционных углеродных покрытий.

Формирование углеродных наноконпозиционных покрытий оптического назначения возможно путем комбинирования различных вакуумных методов нанесения покрытий, а также варьированием технологических параметров процесса синтеза. Такие методы позволили получить покрытия с высокой износостойкостью, которые могут быть использованы в качестве защитных покрытий различных функциональных деталей, в том числе, и оптически прозрачных в ИК области спектра.

### **Литература**

1. Рогачев А.В. Триботехнические свойства композиционных покрытий, осаждаемых вакуумно-плазменными методами // Трение и износ. – 2008. – Т.29, № 3. – С. 285-292.