**Формирование и антибактериальные свойства композиционных наноструктур из оксидов титана и меди**

**В. Е. Борисенко** 1

**М. Денисов**

**А. В. Баглов**

**Е. В. Дроздова**

1 Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

**Аннотация:** Проанализировано влияние температуры и длительности окисления на структурные характеристики формируемых наноструктурированных оксидов меди, представляющих собой массивы несоразмерных шнуров CuO. Рентген дифракционный анализ зафиксировал присутствие диоксида титана в кристаллической фазе анафаза в сформированных структурах. Антибактериальная активность структур CuO/TiO2 подтверждена в условиях рассеянного света и при облучении видимым светом искусственного источника. Достигнуто 100%-ное уничтожение клеточных культур кишечной палочки и золотистого стафилококка за 30 и 90 мин соответственно.

**Ключевые слова:** Диоксид титана, наноструктурированные оксиды меди, антибактериальная активность.

**Internet link to the article:** <http://elibrary.ru/item.asp?id=25769862>