

# Фотокаталитическая активность покрытий из наноструктурированного диоксида титана на алюминиевой подложке

Баглов А. В. <sup>1</sup>,

Денисов Н. М. <sup>2</sup>,

Борисенко В. Е. <sup>3</sup>,

Углов В. В. (Foreign) <sup>4</sup>,

Малашевич А. А. (Foreign) <sup>5</sup>

2017

1, 2, 3 Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

4, 5 Foreign (Белорусский государственный университет)

**Ключевые слова:** Фотокаталитическая активность, диоксид титана, золь-гель-метод, наночастицы.

**Аннотация:** Покрытия из диоксида титана, содержащие кристаллические частицы диоксида титана размером 10–20 и 100–300 нм или их комбинацию, сформированы золь-гель методом на поверхности алюминиевой подложки. Рентгенофазовый анализ пленок зафиксировал присутствие в них диоксида титана преимущественно в кристаллической фазе анатаза. По разложению тестового органического красителя (Родамин Б) в водном растворе в условиях его облучения УФ-светом установлено, что наибольшей

фотокаталитической активностью обладают покрытия, содержащие одновременно нано- и субмикронные частицы диоксида титана.

**Источник публикации:** Неорганические материалы 53(11), 1201-1205 (2017). – DOI: 10.7868/S0002337X17110112.

**Интернет-ссылка на статью:**

<https://elibrary.ru/item.asp?id=30503124>