

## **НАНОТЕХНОЛОГИИ В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ДИСПЛЕЕВ**

Студентка гр. ПК-32 (бакалаврант) Крат А. В.

Канд. техн. наук Галаган Р. М.

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт им. И. Сикорского»

В последние десятилетия существенные достижения в области физического материаловедения и физики твердого тела были связаны с созданием и использованием наносистем. Они являются представителями так называемых дисперсных структур, которые рассматриваются в материаловедении как гетерогенные системы, то есть состоящие из нескольких фаз [1].

Некоторые органические материалы излучают свет при подаче электрическим током, и он уже используется в небольших дисплеях электронных устройств в мобильных телефонах, MP3-плееры, цифровые камеры, а также некоторых экранах телевизоров, на этом явлении основана OLED-технология. Они более эффективны и более дешевые и дают возможность сделать ультра-плоские, очень яркое и энергосберегающее изображения.

На сегодняшний день актуальной становится задача систематизации основных характеристик наноструктурных материалов и используемых нанотехнологий с целью рассмотрения перспектив их дальнейшего развития и применения в различных сферах промышленности, в том числе и при производстве дисплеев приборов и устройств.

Нанонаука продолжает стремительно развиваться. Разрабатываются новые устройства и материалы, появились новые термины и определения. Произошел ряд знаковых событий в стране и за рубежом в этой сфере деятельности.

Но одно мы знаем точно: нанотехнологии будут развиваться независимо от наших рассуждений и войти в ряды тех, кто станет их разработчиком смогут не все.

### **Литература**

Шіринян А. С., Макара В. А. Актуальні проблеми наноматеріалів і нанотехнологій // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології.– 2010.– № 2.– С. 223-269.