

Новые материалы защищают от вредных излучений

#7-8 от 28.03.2006



Руслан Викторович Кривобок в 2003 году окончил факультет технологии неорганических веществ и поступил в аспирантуру на кафедре технологии керамики, огнеупоров, стекла и эмалей. Сейчас параллельно с обучением в аспирантуре он получает высшее образование в области интеллектуальной собственности в группе КІТА-65. Активно участвует в международных конференциях в Харькове, Киеве, Одессе, стал дипломантом международного студенческого форума «Образование, наука, производство» 2002 года в Белгороде (Россия).

– На кафедре технологии керамики, огнеупоров, стекла и эмалей я принимаю участие в разработках композиционных материалов, которые активно развиваются под руководством профессоров М.И. Рыщенко и Г.В. Лисачука. На конкурс «Лучший молодой ученый Харьковщины» в 2005 году подал работу «Композиционные покрытия по керамике, экранирующие электромагнитные излучения». Эта тема сейчас особенно актуальна, ведь в настоящее время в медицине, промышленности все больше используется электромагнитное излучение, которое воздействует на организм человека, информационные системы (техника). Поэтому так важна разработка материалов, которые защищают от этих излучений. В качестве материалов рассматривал облицовочную керамику, на которую наносились покрытия на основе кристаллической и стекловидной матриц, содержащих в качестве наполнителя феррит кобальта со структурой шпинели. Было установлено, что такие покрытия обладают защитными свойствами от действия электромагнитных излучений радиочастотного диапазона. Также я изучал влияние концентрации феррита и температуры обжига покрытий на электрофизические и магнитные свойства покрытий.

Эта разработка найдет применение на предприятиях, выпускающих облицовочную керамику (плитку). Ведь благодаря таким покрытиям можно без изменения технологии производства

выпускать керамические материалы с экранирующими свойствами.

По направлению создания композиционных материалов, экранирующих электромагнитные излучения имеются публикации в журналах ВАК, получено 2 патента и поданы 2 заявки на патент Украины.