

О Т З Ы В
на автореферат диссертации **Кожевникова Игоря Викторовича**
«ТЕОРИЯ ДИФРАКЦИИ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ОТ НЕОДНОРОДНЫХ СЛОИСТЫХ СРЕД»,
представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических
наук по специальности 01.04.07 - Физика конденсированного состояния

Диссертационная работа Кожевникова Игоря Викторовича представляет собой систематическое теоретическое исследование рассеяния рентгеновского излучения неоднородными слоистыми средами. Актуальность подобного исследования диктуется, с одной стороны, разнообразными применениями многослойных пленок в нанотехнологиях и современной рентгеновской оптике и, с другой стороны, совершенствованием новой высокоразрешающей техники рентгendifракционных исследований.

В работе решен целый комплекс теоретических проблем, начиная от корректного описания рассеяния рентгеновского излучения шероховатыми поверхностями и наблюдавшихся в эксперименте эффектов, и заканчивая численным моделированием процессов роста/эрозии и нахождением оптимальных технологических условий роста пленок. Игорь Викторович большое внимание уделял разработке количественных методик извлечения информации из данных рентгеновских экспериментов. Среди специалистов И.В. Кожевников хорошо известен как инициатор использования PSD-функции для однозначной характеризации шероховатой поверхности. Другим известным результатом Кожевникова является оптимизация параметров многослойных зеркал для получения любого, даже очень сложного, спектрального или углового профиля кривой отражения.

И.В. Кожевников безусловно является ведущим специалистом в нашей стране и за рубежом (о чем, в частности, свидетельствует список публикаций) по теории рентгеновской рефлектометрии.

Автореферат диссертации хорошо оформлен и дает достаточно полное представление об основных направлениях исследования и полученных результатах.

Одно замечание все же следует сделать. Несколько странно для русского языка использование предлога «от» в заглавие диссертации. Обычно мы пишем «дифракция ... на ..» или «дифракция ... в кристаллах ...», а «рассеяние ... от ..».

В целом диссертационная работа Кожевникова Игоря Викторовича выполнена на самом высоком научном уровне, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор безусловно (и уже давно) заслуживает искомой ученой степени по специальности 01.04.07 - Физика конденсированного состояния.

Ведущий научный сотрудник
физического факультета МГУ, д.ф.-м.н

АНДРЕЕВА Марина Алексеевна
Mandreeva1@yandex.ru, тел. 8 495 9391226, моб. 8 903 7120837
Подпись М.А.Андреевой ЗАВЕРЯЮ 
МГУ имени М.В.Ломоносова, Физический Факультет
119991, ГСП-2, Москва, Ленинские горы, Дом 1, Строение 2. Тел.: +7(495)939-16-82