

Научный семинар по кристаллографии в СПбПУ

4 февраля 2015 г. в Политехническом университете прошел научный семинар, посвященный рентгенодифракционному исследованию кристаллов. В рамках семинара были представлены две диссертационные работы, выполненные под руководством чл.-корр. РАН, доктора физ.-мат.н., профессора, директора НИЦ «Курчатовский институт», заведующего отделом Института Кристаллографии РАН



М.В. Ковальчука.

Актуальность данной тематики обусловлена тем, что функциональные элементы на основе кристаллов широко применяются в современной электронике, системах навигации, мобильной и радиосвязи, бытовой технике, военном производстве и других областях промышленности, а миниатюризация функциональных элементов на основе кристаллов предъявляет повышенные требования к прецизионным методам контроля совершенства кристаллической структуры на всех этапах производства. Научными исследованиями в области физической кристаллографии, структуры материалов и превращениях в них под внешним воздействием, разработкой дифракционных методов анализа поли- и монокристаллов занимается Отделение физики прочности и пластичности материалов кафедры «Механика и процессы управления» Института прикладной математики и механики СПбПУ с момента его создания в 1926 г. Диссертационная работа Н.В. Марченкова «Рентгенодифракционные исследования пьезоэлектрических кристаллов при воздействии внешних электрических полей», представленная на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, вызвала интерес аудитории в части обнаружения ранее не наблюдавшегося явления образования неферроидных доменов в кристаллах парателлурита под воздействием постоянного электрического поля. Диссертационная работа А.В. Таргонского «Развитие времяразрешающих рентгеноакустических методов и изучение на их основе рентгенодифракционных характеристик кристаллических материалов», представленная на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, посвящена разработке нового метода рентгеноакустической дифрактометрии. Наглядно и полно представленные авторами, работы вызвали интерес и вопросы специалистов, присутствовавших на семинаре. В дискуссии, инициированной заведующим кафедрой МПУ, чл.-корр. РАН, доктором физ.-мат.н., профессором Д.А.

Индейцевым, приняли участие директор ИПММ А.К. Беляев, профессора и преподаватели (А.А. Зисман, М.Ю. Гуткин, А.Г. Кадомцев, Н.Ю. Ермакова, С.А. Филиппов, А.В. Степанов и др.), научные сотрудники и аспиранты кафедры. Участники семинара в отношении обеих диссертационных работ констатировали завершенность и полноту выполненных научных исследований, достоверность полученных результатов и соответствие диссертаций требованиям, предъявляемых ВАК. В заключительной части семинара чл.-корр. РАН М.В. Ковальчук выступил перед собравшимися с докладом как об истории исследований в Институте кристаллографии, продолжателями которых являются сегодняшние докладчики, так и о научных направлениях, реализуемых в НИЦ «Курчатовский институт». Им была отмечена несомненная польза в обмене мнениями и подходах к решению задач в родственных научных коллективах, когда острота дискуссии способствует лучшему пониманию вопросов, позволяет оценить результаты исследований с различных позиций.



Дата публикации: 2015.03.20

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям