

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Элиовича Яна Александровича*
«Времяразрешающая рентгенодифракционная диагностика перспективных
кристаллических материалов», представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук
по специальности 01.04.18-Кристаллография, физика кристаллов.

Диссертационная работа Элиовича Я.А. посвящена актуальной теме изучения процессов изменений кристаллической структуры под внешними воздействиями с большим временным разрешением с помощью разработки и развития экспериментальных методик с целью реализации адаптивной ультразвуковой перестройки параметров рентгеноакустических и рентгенодифракционных экспериментов.

Отметим несколько важных результатов предложенной работы.

- Предложен новый класс адаптивных рентгеноакустических элементов.
- На основе вышеназванных элементов реализована экспериментальная методика по перестройке пространственно-временных параметров с предельно большим временным и угловым разрешением с перспективой дальнейшего увеличения этих разрешений.
- В кристалле TeO_2 показана возможность изучения многоволнового взаимодействия с контролируемой перестройкой области этого взаимодействия.
- Реализована трехкристальная рентгенодифракционная схема для регистрации карт обратной решетки различных кристаллов.

Отметим также высокую степень практической значимости работы, это реализации в развитии различных новых методов и схем, в частности, по анализу динамических структурных изменений в кристаллах в условиях внешних воздействия, по разработке модуля адаптивного элемента рентгеновской оптики для использования как на лабораторных, так и синхротронных источниках рентгеновского излучения.

Результаты работы доложены в более чем 30 международных и национальных конференциях и опубликованы в 15 печатных публикациях.

Все перечисленное позволяет нам заключить, что диссертация полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ, а ее автор, Элиович Ян Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.18 – «Кристаллография, физика кристаллов».

Отзыв составили:

Доктор физико-математических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник ИППФ НАН РА

Труни Карапет Григорьевич

Кандидат физико-математических наук,
Заведующий лабораторией ИППФ НАН РА

Кочарян Ваган Рашидович

Институт прикладных проблем физики Национальной академии наук Республики Армения (ИППФ НАН РА), 0014, Ереван, ул. Гр. Нерсисяна, 25
Тел.: (+374 10) 245896; e-mail: vahan2@yandex.ru

Согласны на обработку персональных данных

Подписи д.ф.-м.н., профессора К.Г. Труни и
к.ф.-м.н. В.Р. Кочаряна заверяю, Зав. отделом кадров

«8» мая 2020 г.

А. Мнацаканян

