

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ФУРЬЕ-ДИФРАКТОМЕТРИЯ:
20-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ
НА РЕАКТОРЕ ИБР-2

А. М. Балагуров, И. А. Бобриков, Г. Д. Бокучава,
В. В. Журавлев, В. Г. Симкин*

Объединенный институт ядерных исследований, Дубна

ВВЕДЕНИЕ	454
КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В НЕЙТРОННОЙ ДИФРАКТОМЕТРИИ	455
ФУРЬЕ-ДИФРАКТОМЕТРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	457
Некоторые исторические моменты развития фурье-дифрактометрии	458
Фурье-дифрактометр на импульсном источнике нейтронов	461
Качественный анализ работы фурье-прерывателя на импульсном источнике нейтронов	463
Профиль дифракционного пика	465
Корреляционный фон	466
Разрешающая способность	467
ФДВР — ФУРЬЕ-ДИФРАКТОМЕТР НА ИМПУЛЬСНОМ РЕАКТОРЕ ИБР-2	468
НАУЧНАЯ ПРОГРАММА НА ФДВР	474
Структура ртутных ВТСП	474
Фазовое расслоение в $\text{La}_2\text{CuO}_{4+x}$	478
Мезоскопическое фазовое расслоение в $(\text{La}_{1-y}\text{Pr}_y)_{0,7}\text{Ca}_{0,3}\text{MnO}_3$	480
Микроструктурные эффекты в оксидах	484
In situ–real time исследования Li-аккумуляторов	487
Решение задач физического материаловедения	489

*E-mail: bobrikov@nf.jinr.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФУРЬЕ-ДИФРАКТОМЕТРИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	494
Увеличение телесного угла основного детектора с сохранением разрешения	494
Накопление данных в списочном режиме (режим List-mode)	495
Улучшение разрешающей способности ФДВР	496
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	497
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	498