

СТАНОВЛЕНИЕ ФУРЬЕ-ДИФРАКТОМЕТРИИ, ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ НА РЕАКТОРЕ ИБР-2

А. М. Балагуров

Лаборатория нейтронной физики имени И. М. Франка, ОИЯИ, Дубна, Россия

E-mail: bala@nf.jinr.ru

В развитии комплекса спектрометров на реакторе ИБР-2 и развитии методов проведения экспериментов на них было несколько ключевых моментов, определивших на годы вперед тематику научных исследований. В методе дифракции нейтронов такими моментами были:

- создание первого в мире фурье-дифрактометра высокого разрешения на импульсном источнике нейтронов и развитие метода фурье-дифрактометрии,
- развитие методов измерения нейтронограмм от микрообразцов в камерах высокого давления с наковальнями,
- развитие методов анализа необратимых переходных процессов в конденсированных средах в реальном времени.

Определяющую роль в реализации на ИБР-2 перечисленных методов, продолжающих и в настоящее время успешно развиваться, сыграли В. А. Трунов (ПИЯФ, Гатчина), В. А. Соменков (НИЦ КИ, Москва) и Г. М. Миронова (ЛНФ ОИЯИ), соответственно. В докладе будут представлены их краткие научные биографии и приведены примеры научных достижений, ставших возможными благодаря созданному на ИБР-2 дифрактометрам и развитым экспериментальным методам.