

**ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОГНУТЫХ ПОЗИЦИОННО-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ
ДЕТЕКТОРОВ ДЛЯ ЭКСПРЕССНОГО РЕНТГЕНОФАЗОВОГО АНАЛИЗА**Сергиенко А.П.

ГК Термо Техно

*andrey.sergienko@thermotechno.ru***DOI: 10.26902/ASFE-11_37**

В настоящее время метод рентгеновской дифракции широко применяется, как в научных исследованиях, так и в промышленном производстве. Одним из ключевых требований, предъявляемым к современным дифрактометрам, является скорость регистрации дифрактограмм при заданных характеристиках качества данных. Улучшение этого показателя возможно за счет использования позиционно чувствительных детекторов.

При этом наилучшими, с точки зрения экспрессности, характеристиками обладают системы с протяженными изогнутыми детекторами – но недостатки газонаполненных детекторов такого типа (низкое энергетическое и пространственное разрешение) препятствовали их широкому применению. В настоящее время совершенствование систем обработки сигнала позволило существенно улучшить пространственное разрешение, а проблемы энергетического разрешения компенсируются за счет использования специальной оптики первичного пучка.

На рынке представлена линейка дифрактометров ARL Equinox производства Thermo Fisher Scientific ARL, оборудованных подобными детекторами.

ГК Термо Техно имеет многолетний опыт в оснащении аналитическим оборудованием научных организаций, специалистами Компании накоплен огромный опыт в области рентгеновской техники. В нашем портфолио представлены рентгеновские спектрометры (XRF), дифрактометры (XRD), рентгеновские томографы и многое другое оборудование для исследований.

В докладе представлены дифрактометры семейства ARL Equinox, варианты конфигураций под задачи заказчика, применения различных дополнительных опций, а также варианты специального «боксового» исполнения аппаратуры для работы с активными образцами.