

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
**«Дальневосточный федеральный
университет»
(ДВФУ)**

Институт наукоемких технологий
и передовых материалов
690922, Приморский край,
г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
Тел. (423) 243 34 72, факс (423) 243 23 15
Эл. почта: schoolns@dvfu.ru <http://www.dvfu.ru>
ОКПО 02067942, ОГРН 1022501297785
ИНН/КПП 2536014538/254001001

Генеральному директору
АО «ИЦ „Буревестник“»
Ерошкину С.Б.

От врио директора
Института наукоемких технологий
и передовых материалов ДВФУ
Красицкой С.Г.

30.05.2024 № 64-01-16/48

Отзыв

о результатах эксплуатации рентгеновского дифрактометра КОЛИБРИ

Институт наукоемких технологий и передовых материалов (ИТПМ) ДВФУ приобрел в 2023 году рентгеновский дифрактометр КОЛИБРИ производства АО «ИЦ „Буревестник“» для задач проведения структурного анализа материалов. Данный прибор оснащен автосменщиком образцов, аналитическим программным комплексом и картотекой порошковых стандартов PDF-2 для обработки и анализа данных, разработанной производителем.

Функциональные возможности прибора. Основными аналитическими задачами, решаемыми на дифрактометре КОЛИБРИ, являются: определение фазового состава порошков, тонкий расчет кристаллической структуры и определение микронапряжений в материалах. Благодаря простой настройке отсекаателя первичного пучка, можно проводить как рефлектометрические, так и классические измерения с малых углов, что незаменимо при исследовании мезоморфных полимеров. Аппарат способен исследовать до 30 образцов в день (600 образцов в месяц) в режиме фазового анализа и до 5 образцов в день для тонкого структурного анализа кристаллических образцов.

Положительный опыт эксплуатации. В ходе пуско-наладочных работ специалистами завода-изготовителя были подтверждены и продемонстрированы заявленные технические характеристики и методические возможности дифрактометра:

- автосменщик образцов работает исправно и незаменим при съемке большого количества образцов;

- стоит отметить обширную базу данных, в которой практически всегда находятся необходимые фазы, что значительно облегчает работу по сравнению с предыдущей базой PDF-2 2006 года;

- расчеты методом Ритвелда в программном обеспечении «Кристаллография и дифракционный анализ» имеют интуитивно понятный дизайн, что позволяет легко обучать студентов.

Рекомендации и замечания. За время непрерывной эксплуатации аппарата с 2023 года был зафиксирован выход из строя высоковольтного блока, который оперативно заменил прилетевший специалист. В остальном существенных неполадок и выходов из строя не наблюдалось.

Общая оценка. Коллектив ИТПМ, эксплуатирующий прибор, удовлетворен работой дифрактометра КОЛИБРИ и отмечает грамотное и оперативное консультирование специалистами АО «ИЦ „Буревестник"» по возникающим вопросам, в частности, А.В. Курскова, Т.И. Иванову, Д.А. Дмитриева и Н.А. Костина.

С уважением,
врио директора ИТПМ ДВФУ



М.П.

/ Красицкая С.Г.