



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПРОЧНОСТИ
И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ им. В.Е. ПАНИНА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИФПМ СО РАН)

Академический просп., д. 2/4, г. Томск, 634055
Тел.: (3822) 49-18-81; факс: (3822) 49-25-76
E-mail: root@ispms.tomsk.ru; http://www.ispms.ru
ОКПО 01538612; ОГРН 1027000868971
ИНН/ КПП 7021000822/ 701701001

05 ФЕВ 2026

№ 15329-21/80

На № _____

от _____

[О результатах эксплуатации дифрактометра
ДРОН-8]

Уважаемый Сергей Борисович!

В 2022 году Институтом приобретен рентгеновский дифрактометр ДРОН-8Н производства АО «ИЦ "Буревестник"». В ходе пуско-наладочных работ специалистами завода-изготовителя были подтверждены и продемонстрированы заявленные технические характеристики и методические возможности дифрактометра. Позднее базовая комплектация прибора была дополнена опционными устройствами: автономной системой охлаждения рентгеновской трубки, одномерным параболическим зеркалом (зеркалом Гебея), экваториальной щелью Соллера 0,4 градуса, комплектом для установки двух детекторов с системой быстрой регистрации, высокотемпературной камерой НТК 1200N, низкотемпературной камерой ТТК 600, вакуумным оборудованием для температурных камер, а также аналитическим программным комплексом, картотекой порошковых стандартов разработки АО «ИЦ «Буревестник» для обработки и анализа измеренных данных.

С момента ввода дифрактометра в эксплуатацию сотрудники Института плодотворно применяют его для анализа структуры поликристаллов, монокристаллов, частиц порошков, тонких пленок и слоистых материалов. Проведены несколько серий экспериментов с использованием высокотемпературной и низкотемпературной камер.

Основные аналитические задачи, решаемые специалистами ИФПМ СО РАН на дифрактометре ДРОН-8Н в рамках проводимых нами комплексных исследований: качественный и количественный фазовый анализ, идентификация фазового состава, расчет параметров структуры, кривые качания, оценка макронапряжений, температурные исследования фазовых превращений и т.д. В зависимости от решаемых задач аппарат позволяет проводить исследования до 50 образцов в день.

За время непрерывной эксплуатации с начала 2023 года в работе аппарата не было отмечено существенных неполадок. Мы удовлетворены работой прибора и взаимодействием с сотрудниками «ИЦ Буревестник».

У нас возник ряд предложений по обновлению функционала программного обеспечения, а также по корректировке работы прибора. Наши предложения направляются специалистам АО «ИЦ Буревестник», которые охотно идут на контакт и стараются помочь по мере своих возможностей, за что хочу выразить им искреннюю признательность.

Надеюсь, что наше плодотворное сотрудничество продолжится и в дальнейшем.

И.о. директора ИФПМ СО РАН
д.ф.-м.н.

Е.В. Шилько