



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
**2025611455**

Дата регистрации: **20.01.2025**

Номер и дата поступления заявки:  
**2024693084 28.12.2024**

Дата публикации и номер бюллетеня:  
**20.01.2025 Бюл. № 1**

Автор(ы):  
**Горевой Алексей Владимирович (RU),  
Гулина Юлия Сергеевна (RU),  
Римская Елена Николаевна (RU)**

Правообладатель(и):  
**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Московский государственный  
технический университет имени Н.Э. Баумана  
(Национальный исследовательский  
университет)» (RU)**

Название программы для ЭВМ:

**ПРОГРАММА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОБЛАСТЕЙ  
ПРОЗРАЧНЫХ ОБРАЗЦОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРФЕРОМЕТРИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ  
И ДАННЫХ СПЕКТРАЛЬНОГО КАРТИРОВАНИЯ**

**Реферат:**

Программа предназначена для совместной обработки интерферометрических изображений и данных спектрального картирования, полученных при помощи сканирующего конфокального микроскопа-спектрометра. Алгоритм обработки изображений включает в себя преобразование в пространственно-частотной области, цифровую перефокусировку с использованием скалярной теории дифракции в рамках волнового приближения Гюйгенса-Френеля и вычисление карт фазовой задержки. Совместная обработка фазовых карт и трехмерных спектральных карт со сканирующим микроскопом заключается в выделении модифицированных областей образца с отличающимися от фона характеристиками и оценке их параметров. Результатом работы программы являются размерные и оптические (изменение показателя преломления и интенсивность фотолюминесценции) параметры выделенных областей.

**Язык программирования:** Matlab

**Объем программы для ЭВМ:** 46 КБ