



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2020610365

Дата регистрации: 13.01.2020

Номер и дата поступления заявки:  
2019666984 19.12.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:  
13.01.2020 Бюл. № 1

Контактные реквизиты:  
andrei.matveev@unipat.pu.ru

Автор(ы):

Рыбкин Артем Геннадиевич (RU),  
Усачев Дмитрий Юрьевич (RU),  
Жижин Евгений Владимирович (RU),  
Пудиков Дмитрий Александрович (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Санкт-Петербургский  
государственный университет" (СПбГУ) (RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программа для записи фотоэлектронных спектров» (XPS spectra)

**Реферат:**

Программа предназначена для управления анализатором фотоэлектронного спектрометра, получения и обработки сигнала с детектора (то есть для записи фотоэлектронных спектров), а также для удобного сохранения экспериментальных данных, включая информацию о параметрах записи, в форматах .rxp и .txt. Программа может быть интегрирована в коммерческие программные продукты по управлению оборудованием на базе фотоэлектронных спектрометров с применением метода фотоэлектронной спектроскопии. Основные функции: возможность переключаться между источниками фотовозбуждения (Al, Mg, Ag, Ti, HeI, HeII); возможность переключать режим отображения спектра между кинетическими энергиями и энергией связи (с использованием настраиваемого параметра работы выхода детектора); возможность задавать следующие параметры: а) диапазон спектра (начальная и конечная энергия связи), б) шаг по энергии (минимальный шаг - 0.01 эВ) и время записи каждой точки, в) режим работы энергоанализатора (CAE или CRR) и соответствующие параметры настройки анализатора (энергию пропускания в режиме CAE или коэффициент задержки в режиме CRR), г) коэффициент усиления сигнала; возможность записи Оже-электронных спектров (с источником электронов); возможность регистрации модулированных спектров в режиме Оже (записи спектра, продифференцированного по значениям энергии); запись в файл спектра информации о режиме анализатора, в котором снимался спектр, а также информации об источнике излучения (типе источника возбуждающего излучения, параметров работы рентгеновского источника), а также об измеряемом образце; возможность дополнения программы другими модулями, к примеру, обработки спектров; возможность интеграции в коммерческие программные продукты.

Язык программирования:

C#

Объем программы для ЭВМ:

40 Кб