



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2017661102

Дата регистрации: 03.10.2017

Номер и дата поступления заявки:  
2017617878 04.08.2017

Дата публикации: 03.10.2017

Контактные реквизиты:  
Нет

Авторы:

Бакеев Илья Юрьевич (RU),  
Зенин Алексей Александрович (RU),  
Медовник Александр Владимирович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Томский государственный университет систем  
управления и радиоэлектроники» (ТУСУР) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Расчет диаметра электронного пучка по осциллограмме

**Реферат:**

Программа предназначена для расчета диаметра электронного пучка по осциллограмме, полученной методом «отклонения» (последовательного прохождения электронным пучком двух узких протяженных щелей). Программа может применяться для автоматической обработки результатов измерений размеров электронного пучка в вакуумных установках для электроннолучевой обработки материалов, такой как резка, пайка, сварка, перфорация, гравировка. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: поиск и считывание файлов осциллограмм, содержащей временную динамику токового сигнала устройства измерения размера пучка; графическое отображение считанной осциллограммы; сглаживание шумов и выбросов на осциллограмме; считывание данных пользователя (расстояния между щелями и уровня высоты пика для определения размера пучка); математический анализ обработанных данных, вывод результатов диаметров пучка и расстояния между пиками сигнала; возможность ручного уточнения характерных точек на осциллограмме.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования: Visual C#

Вид и версия операционной системы: Windows XP/2003/Vista/7/10

Объем программы для ЭВМ: 344 Кб