



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):  
**2025611274**

Дата регистрации: **17.01.2025**

Номер и дата поступления заявки:  
**2024692911 28.12.2024**

Дата публикации и номер бюллетеня:  
**17.01.2025 Бюл. № 1**

Автор(ы):

**Сазонкин Станислав Григорьевич (RU),  
Орехов Илья Олегович (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 РАСЧЕТА ВРЕМЕННЫХ И СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК  
ВЫХОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВОЛОКОННЫХ ЛАЗЕРОВ УЛЬТРАКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ**

**Реферат:**

Программа предназначена для моделирования и анализа работы волоконного лазера, включая генерацию и прохождение оптических импульсов через различные оптические компоненты и волокна. Она позволяет учитывать нелинейные эффекты, дисперсию, потери и усиление, а также визуализировать временные и спектральные характеристики импульсов на каждом этапе их прохождения через резонатор. Программа включает функции для расчета энергии, средней мощности, длительности импульса и спектральной ширины, а также для отображения эволюции этих параметров. Результатом работы программы является набор данных, описывающих эволюцию выходных временных и спектральных характеристик излучения волоконного лазера ультракоротких импульсов после каждого обхода резонаторного контура. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows 10.

**Язык программирования:** Matlab

**Объем программы для ЭВМ:** 22 КБ