

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023612539

**Программа для обработки полученного сигнала с
помощью многополосного фильтра Фурье**

Правообладатель: *федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет» (RU)*

Авторы: *Розанов Александр Олегович (RU), Саитгалеев
Малик Маратович (RU)*

Заявка № 2023611278

Дата поступления 30 января 2023 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 06 февраля 2023 г.



*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

Ю.С. Зубов

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ю.С. Зубов', is written over the printed name of the official.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023612539

Дата регистрации: 06.02.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023611278 30.01.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
06.02.2023 Бюл. № 2

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Розанов Александр Олегович (RU),
Саитгалеев Малик Маратович (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский горный
университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для обработки полученного сигнала с помощью многополосного фильтра Фурье

Реферат:

Программа предназначена для фильтрации полезного сигнала из шума. Полезный сигнал и шум могут быть как электромагнитного, так и акустического происхождения. На вход программы сигнал и шум подаются в виде суммарного процесса, как временной ряд с шагом дискретизации, выраженным в миллисекундах. С выхода программы поступает выделенный полезный сигнал. Формат файлов для чтения и записи данных – текстовый. Для отображения данных и фильтрации программа выполняет следующие процедуры: расчет огибающей входного процесса методом скользящего среднего; расчет частотного спектра входного процесса с помощью прямого Фурье-преобразования; определение частотной характеристики фильтра, представляющей из себя не более шести полос заграждения; умножение частотной характеристики фильтра на Фурье-преобразование входного процесса; обратное Фурье-преобразование результата перемножения.

Язык программирования: Delphi/Object Pascal

Объем программы для ЭВМ: 568 КБ