## POCCINICIRAM DELIEPANIMA



路路路路路路

密

出 出 密

恕

图

器

怒

密

出 路

密

密

恕

路

密

路

密

密

松 松

松

松

路

安

怒

出

密

怒

路

路

出 故

密

路

密

岛

路

路

路

岛

路

密

密

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023616009

Программа для моделирования колебательного спектра зданий при воздействии на них воздушной ударной

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

Авторы: Холодилов Андрей Николаевич (RU), Рядинский Даниил Эдуардович (RU), Ковалевский Владимир Николаевич (RU)



路路路路路路

怒

怒

松 松

怒

路

路

密

密

路

出

路

路

出

出

公

密

松

密

松 密

恐

图

田

磁

松 松

松

松

密 松

松

松

松

松

松

松

松

密

松

松

松 松 Заявка № 2023613987

Дата поступления 03 марта 2023 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 21 марта 2023 г.

> Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов

## РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

## RU2023616009



### ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

2023616009

Дата регистрации: 21.03.2023

Номер и дата поступления заявки:

2023613987 03.03.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:

21.03.2023 Бюл. № 4

Контактные реквизиты:

нет

Автор(ы):

Холодилов Андрей Николаевич (RU), Рядинский Даниил Эдуардович (RU),

Ковалевский Владимир Николаевич (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный

университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для моделирования колебательного спектра зданий при воздействии на них воздушной ударной волны

#### Реферат:

Программа предназначена для определения фактического колебательного спектра здания при воздействии на него воздушных ударных волн, формируемых при ведении взрывных работ на земной поверхности, с целью дальнейшего выявления наиболее безопасных интервалов замедлений при взрывании зарядов. Основными входными параметрами являются частоты, амплитуды, фазы и коэффициент затухания колебательных мод здания. Модельные параметры определяются путем получения наилучшего согласия модельной и экспериментальной эпюр колебательной скорости здания. Программа обеспечивает моделирование эпюр колебательной скорости здания как с учетом, так и без учета воздействия воздушной ударной волны на здание. Программа может быть использована при изучении дисциплины «Моделирование и проектирование взрывных технологий на ЭВМ» студентами специальности 21.05.04 «Горное дело», специализации «Взрывное дело».

Язык программирования: MATLAB

Объем программы для ЭВМ: 2,83 МБ