

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2024617685

**Программа для расчета параметров инициирования  
взрывных скважин при уступной отбойке**

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

Авторы: *Маринин Михаил Анатольевич (RU), Афанасьев  
Павел Игоревич (RU), Ахметов Адиль Русланович (RU)*

Заявка № 2024616201

Дата поступления 28 марта 2024 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 04 апреля 2024 г.



*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Ю.С. Зубов*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2024617685

Дата регистрации: 04.04.2024

Номер и дата поступления заявки:  
2024616201 28.03.2024

Дата публикации и номер бюллетеня:  
04.04.2024 Бюл. № 4

Автор(ы):

Маринин Михаил Анатольевич (RU),

Афанасьев Павел Игоревич (RU),

Ахметов Адиль Русланович (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

**Программа для расчета параметров инициирования взрывных скважин при уступной отбойке**

**Реферат:**

Программа предназначена для расчета параметров инициирования взрывных скважин при уступной отбойке в зависимости от принятых значений сетки бурения, схемы коммутации взрывной сети и номиналов замедлений неэлектрической системы инициирования в ряду и между рядами. Программа позволяет определить основные параметры инициирования, включая угол фронта инициирования, показатель замедления на один метр массива (темп отбойки), линию наименьшего сопротивления, и представлять их в графическом виде. Входными данными для расчетов служат параметры сетки бурения, количество рядов и скважин в ряду, значения номиналов замедлений скважинных детонаторов и поверхностных во врубе и между скважинами в ряду. Программа может быть использована в образовательном процессе при изучении дисциплины «Моделирование и проектирование взрывных технологий на ЭВМ» студентами специальности 21.05.04 «Горное дело».

**Язык программирования:** Python

**Объем программы для ЭВМ:** 41 КБ