



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2026610045

Дата регистрации: 12.01.2026

Номер и дата поступления заявки:  
2025697490 26.12.2025

Дата публикации и номер бюллетеня:  
12.01.2026 Бюл. № 1

Контактные реквизиты:  
info@exploralab.ru

Автор(ы):

Герасимов Андрей Владимирович (RU),

Кабелко Сергей Геннадьевич (RU),

Годовников Николай Алексеевич (RU),

Селивонюк Анастасия Андреевна (RU)

Правообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью

"ЭКСПЛОРА ЛАБ" (RU)

Название программы для ЭВМ:  
«Взрыв4D»

**Реферат:**

Программа предназначена для моделирования процесса разрушения горного массива в результате массового взрыва с целью прогнозирования формы развала, гранулометрического состава и пространственного распределения качественных характеристик полезного ископаемого.

Программа может использоваться для планирования буровзрывных работ в открытых горных разработках, оптимизации параметров взрыва, управления качеством рудопотока.

Функциональные возможности программы: программа реализует численное моделирование взрывного разрушения с учётом геомеханических свойств пород, параметров буровзрывных работ, а также взаимодействия фронтов взрыва. В результате моделирования формируется трёхмерная развальная модель, включающая расчётные параметры: смещения породы, кусковой состав, зоны переизмельчения, негабарита и потенциальных потерь. Тип ЭВМ: IBM-совместимая, 64-разрядная архитектура. ОС: Кроссплатформенная реализация.

**Язык программирования:** C++, Python, JavaScript

**Объем программы для ЭВМ:** 3,7 Мб