

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023612749

**Программа для моделирования процесса обжига  
цинкового концентрата**

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

Авторы: *Слободин Виктор Андреевич (RU), Куртенков  
Роман Владимирович (RU), Сизякова Екатерина  
Викторовна (RU)*

Заявка № 2023610760

Дата поступления 20 января 2023 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 07 февраля 2023 г.



Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2023612749

Дата регистрации: 07.02.2023

Номер и дата поступления заявки:  
2023610760 20.01.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
07.02.2023 Бюл. № 2

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Слободин Виктор Андреевич (RU),  
Куртенков Роман Владимирович (RU),  
Сизякова Екатерина Викторовна (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

Программа для моделирования процесса обжига цинкового концентрата

Реферат:

Программа предназначена для моделирования процесса обжига цинкового концентрата. Разработанная программа обеспечивает выполнение следующих функций: расчёт рационального состава концентрата, огарка и пыли, расчёт состава и объёма отходящих газов, расчёт материального баланса процесса; построение круговых диаграмм состава концентрата, огарка, пыли и отходящих газов. Программа может быть использована в учебном процессе для студентов специальностей 22.03.02 «Металлургия» в рамках дисциплин «Теория пирометаллургических процессов» и «Металлургическая теплотехника и основы печных технологий», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов» в рамках дисциплин «Теория металлургических процессов» и 03.05.06 «Экология и природопользование» в рамках дисциплины «Основы металлургии».

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 40 КБ