

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2018612020

### РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕАКЦИИ ВЗРЫВЧАТОГО РАЗЛОЖЕНИЯ СМЕСЕВОГО ВВ

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

Авторы: *Чернобай Владимир Иванович (RU), Молдован Дмитрий Владимирович (RU), Соколов Семен Тарасович (RU), Ильинец Андрей Александрович (RU)*

Заявка № 2017663326

Дата поступления 21 декабря 2017 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 09 февраля 2018 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2018612020

Дата регистрации: 09.02.2018

Номер и дата поступления заявки:  
2017663326 21.12.2017Дата публикации и номер бюллетеня:  
09.02.2018 Бюл. № 2Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Чернобай Владимир Иванович (RU),  
Молдован Дмитрий Владимирович (RU),  
Соколов Семен Тарасович (RU),  
Ильинец Андрей Александрович (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

**РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕАКЦИИ ВЗРЫВЧАТОГО  
РАЗЛОЖЕНИЯ СМЕСЕВОГО ВВ****Реферат:**

Программа будет полезна производителям взрывчатых веществ для быстрого определения основных термодинамических характеристикготавливаемых смесей. Также программа может быть использована в учебном процессе на практических, лабораторных и лекционных занятиях для студентов, обучающихся по направлению 21.05.04 «Горное дело». Программный комплекс предназначен для исследования взаимных зависимостей термодинамических характеристик взрывчатого превращения многокомпонентных взрывчатых веществ. В программе рассчитываются значения следующих характеристик: кислородный баланс; теплота взрыва; температура взрыва; теплота образования как смесевого ВВ, так и продуктов взрыва; объем газообразных продуктов взрыва, количество молей, давление взрыва. Для расчета основных параметров химического превращения используется большой перечень компонентов взрывчатых и горючих веществ с соответствующими характеристиками и константами. Пользователю программы предлагается возможность выбирать (как и сами компоненты ВВ) общую массу смеси, плотность заряжания и процентное соотношение между компонентами. Программа предоставляет: интуитивно понятный интерфейс из одного диалогового окна; активные ячейки с возможностью выбора (или ввода) численных значений; химическую реакцию разложения смесевого ВВ (как результат расчетов). Реализованный алгоритм расчетов в Программе основан на полуэмпирическом методе Г.А. Авакяна.

**Язык программирования:** Visual Basic**Объем программы для ЭВМ:** 59,5 Кб