

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2014613850

**БАЛАНСЫ СВЕРХМОЩНОГО ЭЛЕКТРОЛИЗЕРА**

Правообладатель: *федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» (RU)*

Авторы: *Петров Павел Андреевич (RU), Бажин Владимир Юрьевич (RU), Власов Александр Анатольевич (RU), Выходцев Ярослав Николаевич (RU), Белоглазов Илья Ильич (RU)*

Заявка № 2014610589

Дата поступления 09 января 2014 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 09 апреля 2014 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B.P. Simonov', written over a white background.

Б.П. Симонов







ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2014613850

Дата регистрации: 09.04.2014

Номер и дата поступления заявки:  
2014610589 09.01.2014

Дата публикации: 20.05.2014

Авторы:

Петров Павел Андреевич (RU),  
Бажин Владимир Юрьевич (RU),  
Власов Александр Анатольевич (RU),  
Выходцев Ярослав Николаевич (RU),  
Белоглазов Илья Ильич (RU)

Правообладатель:

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Национальный  
минерально-сырьевой университет «Горный» (RU)

Программа для ЭВМ создана по  
государственному контракту

государственный заказчик Министерство  
образования и науки РФ (RU)

Название программы для ЭВМ:

**БАЛАНСЫ СВЕРХМОЩНОГО ЭЛЕКТРОЛИЗЕРА**

**Реферат:**

Программа предназначена для решения задач обучения персонала предприятий по производству алюминия электролитическим способом Эру-Холла, выбора и расчета необходимых данных для проектирования и математического моделирования мощных электролизеров на силу тока более 500кА и их систем управления. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: определение основных размеров конструктивных элементов анодного и катодного устройств мощного электролизера с обожженными анодами; составление электрического баланса по рассчитанным составляющим напряжения на электролизере; расчет материального баланса электролизной ванны, а также определение теоретических расходов сырьевых материалов и их изменение в электролизере за выбранный интервал времени; расчет энергетического баланса на основе нахождения составляющих прихода и расхода энергии в процессе электролитического производства алюминия с учетом тепловых потерь электролизера теплопроводностью, конвекцией и излучением.

Тип реализующей ЭВМ:

IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования:

Object Pascal

Вид и версия операционной системы:

Windows XP/7/8

Объем программы для ЭВМ:

4 Мб