

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2026681381

Программа расчёта параметров электронной компоненты в прикатодном слое низковольтного пучкового разряда при числах Кнудсена порядка 1

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

Авторы: *Мустафаев Александр Сеит-Умерович (RU), Бадр Абдул Хади (RU), Громыка Дмитрий Сергеевич (RU)*



Заявка № 2026668448

Дата поступления 05 июня 2026 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 14 июля 2026 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2026681381

Дата регистрации: 14.07.2026

Номер и дата поступления заявки:
2026668448 05.06.2026

Дата публикации и номер бюллетеня:
14.07.2026 Бюл. № 7

Автор(ы):

Мустафаев Александр Сеит-Умерович (RU),

Бадр Абдул Хади (RU),

Громыка Дмитрий Сергеевич (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

Программа расчёта параметров электронной компоненты в прикатодном слое низковольтного пучкового разряда при числах Кнудсена порядка 1

Реферат:

Программа предназначена для кинетического анализа и расчета нелокальных электрокинетических характеристик приборов плазменной электроники, использующих низковольтный пучковый разряд (НПР) при числах Кнудсена порядка 1. В программе реализованы функции выбора межэлектродного расстояния, температуры катода, давления рабочего газа и плотности электронного тока, расчет электрокинетических характеристик плазменных приборов с учетом неоднородности плазмы и электрон-атомных столкновений. Визуализация отображает пространственное распределение концентрации, температуры и ленгмюровской частоты для трех групп электронов: пучковых, упруго рассеянных и плазменных в прикатодном слое НПР. Программа может быть использована на предприятиях для диагностики плазменной электроники, а так же в учебном процессе обучающихся направления 1.3.9 «Физика плазмы» по дисциплине «Физика газового разряда».

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 12 КБ