

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2015611059

2.5D код для моделирования процессов электронных потоков с модуляцией эмиссии с учётом пространственного заряда и внешнего магнитного поля (2.5D Simulation of Electron Beam with Emission Modulation)

Правообладатель: *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» (RU)*

Авторы: *Куркин Семён Андреевич (RU), Храмов Александр Евгеньевич (RU), Короновский Алексей Александрович (RU)*

Заявка № 2014662357

Дата поступления 02 декабря 2014 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 23 января 2015 г.

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2015611059

Дата регистрации: **23.01.2015**

Номер и дата поступления заявки:
2014662357 02.12.2014

Дата публикации: [20.02.2015](#)

Авторы:

**Куркин Семён Андреевич (RU),
Храмов Александр Евгеньевич (RU),
Короновский Алексей Александрович (RU)**

Правообладатель:

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Саратовский
государственный университет имени Н.Г.
Чернышевского» (RU)**

Программа для ЭВМ создана по государственному
контракту

государственный заказчик **Министерство Образования
и Науки РФ (RU)**

Название программы для ЭВМ:

2.5D код для моделирования процессов электронных потоков с модуляцией эмиссии с учётом пространственного заряда и внешнего магнитного поля (2.5D Simulation of Electron Beam with Emission Modulation)

Реферат:

Программа предназначена для моделирования методом крупных частиц процессов, происходящих в интенсивных электронных потоках, в том числе в моделях генераторов на виртуальном катоде, с учётом пространственного заряда, модуляции эмиссии и внешнего магнитного поля. Программа позволяет изучить влияние модуляции эмиссии электронного потока на нелинейную динамику системы с виртуальным катодом и на характеристики выходного излучения прибора. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: моделирование на основе решения системы уравнений движения и Пуассона динамики сверхкритического сплошного или трубчатого электронного потока с модуляцией эмиссии (по току), которая осуществляется за счет неравномерной во времени инжекции крупных частиц в систему; моделирование вывода мощности методом эквивалентных схем; вывод в выходные файлы результатов моделирования.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: Delphi

Вид и версия операционной системы: Windows XP

Объем программы для ЭВМ: 28,2 Кб