



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2017610434

Дата регистрации: 11.01.2017

Номер и дата поступления заявки:
2016662202 11.11.2016

Дата публикации: 11.01.2017

Контактные реквизиты:
тел. +7 (499) 263-69-84, e-mail:
patent.bmstu@mail.ru

Авторы:

Карбушев Дмитрий Николаевич (RU),
Хвесьюк Владимир Иванович (RU),
Чирков Алексей Юрьевич (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана (Национальный
исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э.
Баумана) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Численный расчёт флуктуаций плотности замагниченной высокотемпературной плазмы в области транспортного барьера

Реферат:

Программа предназначена для численного расчёта абсолютных и относительных значений флуктуаций плотности, а также напрямую связанными с ними флуктуациями температуры плазмы, в области транспортного барьера замагниченной высокотемпературной плазмы. Адаптирована к современному представлению турбулентных процессов, происходящих в области транспортного барьера, и носит оценочный характер. В программе используются численные методы (прямая прогонка), имеющая некоторые ограничения, связанные с устойчивостью решения. Также представлен расчёт по аналитическим зависимостям, показывающий совпадение с численным расчётом. Модель расчёта основана на изучении источника флуктуаций плотности, которым является распространение неустойчивых дрейфовых волн при заданных невозмущённых радиальных градиентах плотности и температуры плазмы. В программе представлено визуальное изменение формы волны вследствие воздействия шира скорости, присутствующего в транспортном барьере.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: Visual Basic

Вид и версия операционной системы: Windows XP и выше

Объем программы для ЭВМ: 64 Кб