



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2013616507

Дата регистрации: 10.07.2013

Номер и дата поступления заявки:
2013614294 20.05.2013

Дата публикации: 20.09.2013

Авторы:

Филиппов Глеб Сергеевич (RU),
Николаенко Владимир Сергеевич (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский
авиационный институт (национальный
исследовательский университет)» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Программа расчета индикатрисы прямого инфракрасного излучения центрального тела сопла
двигательной установки летательного аппарата методом Монте Карло**

Реферат:

Предназначена для расчёта индикатрисы излучения центрального тела форсажной камеры двигательной установки (ДУ) летательного аппарата (ЛА). Центральное тело задается плоскостями простых геометрических фигур в нужной конфигурации и разбивается на элементарные излучающие площадки с заданными параметрами. Программа расчета индикатрисы прямого излучения центрального тела сопла ДУ ЛА используется для расчёта теплового излучения сопла и формирования оптимальной конфигурации на основе вероятностного метода Монте-Карло. Исходными данными для программы являются размеры центрального тела, параметры полусферы суммирования (радиус, разбиение по углу суммирования, длина луча), параметры разбиения на элементарные площадки. Результатом работы программы являются значения потока энергии (Q_k) и мощности излучения (E_k) по углу полусферы суммирования в таблице Excel, графики Q_k , E_k , схематичное изображение центрального тела.

Тип реализующей ЭВМ:

IBM PC совмест. ПК

Язык программирования:

C++

Вид и версия операционной системы:

Windows XP/Vista/7

Объем программы для ЭВМ:

613 Кб