



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2017662798

Дата регистрации: 17.11.2017

Номер и дата поступления заявки:
2017619530 22.09.2017

Дата публикации: 17.11.2017

Контактные реквизиты:
ул. Авиамоторная, 53, Москва, 111250,
АО «Российские космические
системы», patent@spacecorp.ru

Авторы:

Зинченко Владимир Федорович (RU),
Миршавка Юрий Анатольевич (RU)

Правообладатель:

Акционерное общество «Российская корпорация
ракетно-космического приборостроения и
информационных систем» (АО «Российские
космические системы») (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа расчета локальных дозовых нагрузок в бортовой аппаратуре космических аппаратов при действии протонного излучения космического пространства «DOZA-PROTON-3D»

Реферат:

Программа предназначена для расчета локальных дозовых нагрузок в бортовой аппаратуре (БА) космических аппаратов (КА) при действии протонного излучения космического пространства. Область применения: определение радиационной стойкости БА при действии ионизирующих излучений космического пространства. Функциональные возможности: программа позволяет рассчитывать локальные дозы протонного излучения (включая энергию, поглощенную в процессах образования структурных повреждений) для заданного полупроводникового материала (Si, Ge, GaAs) с учетом трехмерной геометрии объекта, отдельные модули которого представляются в виде простых геометрических тел (параллелепипедов, сфер, цилиндров) с заданными массогабаритными характеристиками. В основу программы положен комбинированный подход к расчету локальных дозовых нагрузок в объеме КА, основанный на сочетании метода посекторного разбиения КА и метода Монте-Карло для моделирования прохождения протонов в веществе. Имеется возможность импортирования геометрии расчета из среды моделирования типа Solid Works.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования: FORTRAN

Вид и версия операционной системы: DOS

Объем программы для ЭВМ: 270 Кб