



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2016662778

Дата регистрации: 22.11.2016

Номер и дата поступления заявки:
2016617269 06.07.2016

Дата публикации: 20.12.2016

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

Авторы:

Нелюб Владимир Александрович (RU),
Буянов Иван Андреевич (RU),
Бородулин Алексей Сергеевич (RU),
Михайлов Максим Сергеевич (RU),
Головатов Дмитрий Александрович (RU)

Правообладатель:

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана (национальный
исследовательский университет)» (RU)

Программа для ЭВМ создана по
государственному контракту

государственный заказчик Министерство
образования и науки Российской Федерации (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программное средство для расчета параметров геометрической формы и размеров, а также основных эксплуатационных характеристик параболических антенных рефлекторов

Реферат:

Программа предназначена для расчета параметров геометрической формы и размеров, а также основных эксплуатационных характеристик параболических антенных рефлекторов. В частности, программа позволяет рассчитать интервальные границы оптимальных значений глубины и фокусного расстояния для параболического антенного рефлектора исходя из его диаметра; также программа позволяет рассчитать максимальный теоретический коэффициент усиления для данного параболического антенного рефлектора в зависимости от частотного диапазона его работы. Расчет необходим при проектировании и создании композитных конструкций с высокой весовой эффективностью и термостабильностью для ракетно-космической техники, в состав которых входит рассчитываемый параболический антенный рефлектор. Программа рассчитывает форму и размеры рефлектора, далее на основании рассчитанных геометрических характеристик проектируется пространственная композитная конструкция. На первом этапе оператор указывает диаметр рассчитываемого параболического антенного рефлектора. Далее рассчитываются интервальные границы оптимальных значений таких параметров, как фокусное расстояние и глубина параболического антенного рефлектора, позволяющие получить рефлектор с наиболее равномерным облучением. Рассчитанные интервальные границы значений фокусного расстояния и глубины параболического антенного рефлектора выводятся на экран. На втором этапе рассчитывается максимальный теоретический коэффициент усиления для данного параболического антенного рефлектора в зависимости от частотного диапазона его работы; рассчитанная зависимость выводится на экран.

Тип реализующей ЭВМ:	IBM PC - совмест. ПК
Язык программирования:	Python
Вид и версия операционной системы:	Windows 7
Объем программы для ЭВМ:	37 Мб