

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра вычислительной математики

Аннотация к дипломной работе

Расчёт динамики межорбитальных перелётов

Драневич Андрей Андреевич

Научный руководитель – доцент кафедры выч. мат., кандидат физ.-мат. наук
Тетерев А.В

Минск, 2019

Реферат

Дипломная работа, 31 страница, 13 рисунков, 6 источников, 1 таблица, 1 приложение

Ключевые слова: КОСМИЧЕСКИЙ АППАРАТ, ТРАЕКТОРИИ, ОРБИТАЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДЫ, МЕТОД РУНГЕ-КУТА ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА, МЕТОД ЭЙЛЕРА.

Объект исследования: траектории и межорбитальные переходы космического аппарата.

Цель работы: изучить вопросы построения многочисленных орбит и межорбитальных переходов космического аппарата. Исследовать различные методы построения решения и сравнить их.

Результатом является программный комплекс, реализующий различные орбиты космического аппарата и строящий межорбитальные алгоритмы перехода.

Abstract

Graduation paper, 31 pages, 13 figures, 6 sources, 1 table, 1 application.

Keywords: SPACESHIP, TRAJECTORY, ORBIT TRANSITION, FOURTH ORDER RUNGE-KUTTA METHOD, EULER'S METHOD.

Object of research: trajectory and spaceship orbit transition.

Objective: to study the issues of build different spaceship orbit and orbit transition. Investigate multiple solution building methods and compare findings.

The result is a software package that implements algorithms for the different spaceship orbit transition and multiple orbit.