**Межпланетный перелет**

Д.Д. Косик, И.А. Курышев, А.В. Павловский.

Аннотация

*Аннотация должна кратко описывать работу: что было сделано, какой результат был получен, для чего он важен и нужен.*

Шаблон:

В работе проведено исследование оптимальной траектории полета спутника Земли на Марс. Полученные результаты показывают, что мы можем рассчитать полет спутника, через начальное положение Земли, также определяем время, которое понадобится на преодоление этого расстояния. Построена зависимость на основе закона Кеплера.

Введение

*Во введении описывается сущность работы, её цель и задача, обосновывается актуальность проведённого исследования. Введение пишется текстом, без использования формул, и служит для формирования у читателя общих представлений о работе.*

Шаблон:

Межпланетный перелет и его реализация является важным вопросом современной астрофизики. Он играет ключевую роль в вопросе освоения новых планет, их изучения и, возможно, переселения в будущем. В рамках настоящей работы рассматривается траектория полета спутника, отправленного с Земли, для достижения им места назначения и отыскание времени, необходимого для перелета. Таким образом, целью работы является моделирование возможной траектории спутника. Для решения этой задачи необходимо спроектировать движение планет и найти положение Марса, относительно Земли.

… является важным вопросом современной астрофизики. Он играет ключевую роль в…

В рамках настоящей работы рассматривается… Отыскание … позволит… Для этого используется… Таким образом, целью работы является… Для решения этой задачи необходимо…

Постановка задачи

*Постановка задачи содержит строгую математическую и физическую формулировку задачи исследования: какое уравнение или их система будет решаться, какой математический аппарат будет использоваться.*

Шаблон:

Для описания этого события необходимо использовать следующие формулы и закон:

1. Уравнение эллипса.

**,**

где a – проекция траектории спутника на ось Ox;

b – проекция траектории спутника на ось Oy;

1. Закон Кеплера.

Для описания этого события необходимо определить… Исходя из модельных условий… Изменение искомого параметра описываются уравнением…

Начальные условия

*Для решения всякой дифференциальной задачи необходимо задать начальные условия, которые определяют её решение. Этот короткий раздел статьи должен содержать формулу, значение или таблицу значений, определяющие выбранные начальные условия с кратким пояснением, почему были выбраны именно такие параметры.*

Шаблон:

Для решения поставленной задачи необходимо определить следующие начальные условия:… Рассмотрим такие значения параметров, при которых… Характерно разные результаты можно получить, положив значения равными… С целью упрощения рассмотрения примем, что…

Результаты моделирования

*В этом разделе необходимо кратко изложить основные результаты выполненной работы, привести один-два рисунка или таблицы, их иллюстрирующие. Нужно качественно описать результаты (к чему они приводят, чем различные решения поставленной задачи отличаются друг от друга и т.д.).*

Шаблон:

В результате численного моделирования были получены следующие результаты:… Приведённые графики показывают, что… Как видно из графика, решение приводит к…, в то время как для других начальных условий…

Заключение

*Тут нужно описать результат выполнения работы в соответствие с поставленными целями и задачами, упомянуть значимость и перспективы дальнейшего развития исследования.*

Шаблон:

Проведённое исследование показало, что… В то же время,… Таким образом, решение задачи указывает на… Дальнейшим развитием этой работы может стать…