Моделирование оптических линз

Грасмик А.А., Кудрявцев Н.А., Молчанов И.В.

Аннотация

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

Шаблон:

Смоделирован процесс работы оптической линзы.

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:

В рамках настоящей работы рассматривается, как работают оптические линзы. Для этого используется рассеивающая и собирающая линза. Для решения этой задачи необходимо подать луч на линзы и узнать как пойдет луч.

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 определить главное фокусное расстояние линзы:

Начальное уравнение: 1/f=1/v+1/u

f=(v\*u)/(v+u)

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: f- главное фокусное расстояние линзы, u- пвсстояние от линзы да изображения, v- расстояние от линзы до изображения.

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 при подачи луча рассеивающая линза, рассеивает лучи, а собирающая отражает луч.