

графическим дизайном и возможность перехода на сторонние сайты. Навигация по сайту осуществляется при помощи гиперссылок, вызываемых тегом `<a href="#"> </a>`. Для оформления сайта, и разделения информации по странице был использован тег `<table> </table>`, который разбивает страницу на таблицу. С помощью тега веб-страница делится на несколько частей, которые содержат навигацию по сайту и его контенту. Главная страница сайта содержит эмблему БНТУ, некоторую информацию о нем, видеоролик и ряд гиперссылок с возможностью перехода, как на страницы сайта, так и на другие сайты.

Страницы факультетов БНТУ содержат некоторую часть информации о факультете, его эмблему и гиперссылку в виде эмблемы БНТУ, которая возвращает на главную страницу. Также на сайте есть страница группы 11302219, где можно прочитать сообщение в «Таймс» БНТУ студентки моей группы и посмотреть некоторые фото и видео с мероприятий, в которых принимали участие ребята. В то же время, на сайте имеются ссылки на страницы Wikipedia и главный сайт БНТУ.

Актуальность создания такого сайта, в том, что любой качественный проект будет востребован в своем информационном сегменте, если постоянно работать над ним и наполнять современным контентом. Ведь информация, которая хранится на сайте, если она полезна и ориентирована на конечного пользователя, обязательно найдет своих посетителей.

#### Литература

1. Основы HTML (HyperText Markup Language): учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-43 01 05 «Промышленная теплоэнергетика» / Т. А. Петровская [и др.]. – Минск: БНТУ, 2014. – 82 с.

2. Белозубов, А. В., Николаев, Д. Г. Основы работы с HTML-редактором Above Dreamweaver CS3. Учебно-методическое пособие. — СПб.: СПбГУ ИТМО, 2007. – С. 112.

УДК 681.3.06

### РАСЧЕТ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ КОСМИЧЕСКОГО ТЕЛА В ПАКЕТЕ MATHCAD

Студент гр. 11302219 Шик Д. В.

Ст. преподаватель Кондратьева Н. А.

Белорусский национальный технический университет

Пакет инженерных расчетов *Mathcad* широко используется для численного решения прикладных задач. Он представляет собой уникальную среду, которая позволяет осуществить вычисления, направленные на разработку технического задания, анализ исходных экспериментальных данных, выбор оптимального метода решения.

Были проведены исследования, посвященные определению траектории космического тела. По результатам исследования была написана компьютерная программа, позволяющая определить траектории полета космического тела, учитывая следующие числовые характеристики: масса тела; начальное положение тела; его начальная скорость; начальное ускорение; расстояние между рассматриваемыми объектами.

Расчеты выполнены на основании закона, который описывает геометрию траекторий планетных орбит: каждая планета Солнечной системы обращается по эллипсу в одном из фокусов которого находится Солнце. Полученная программа предусматривает расчет текущего положения тела по заданным параметрам с течением времени. Также в *Mathcad* реализован алгоритм движения космического тела, иллюстрируется траектория движения (рис.).

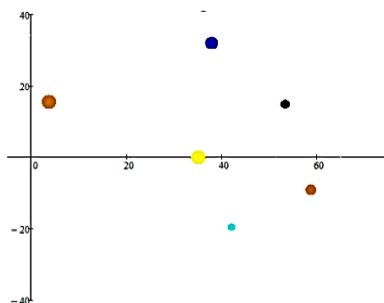


Рис. Положение тел в некоторый момент времени

#### Литература

1. Очков, В. Ф. Движение планет: расчет и визуализация в среде MathCad / В. Ф. Очков, Е. П. Богомолова, Д. А. Иванов, К. Писачич // Cloud of Science, 2015. – Т. 2, № 2. – С. 177–215.

УДК 546.28

### ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОЛЕВЫХ ТРАНЗИСТОРОВ С ЗАТВОРОМ ШОТТКИ

Студент гр. 11303119 Головня К. Ч.

Кандидат физ.-мат. наук, доцент Черный В. В.

Белорусский национальный технический университет

Полевые транзисторы с затвором Шоттки широко используются в технике сверхвысоких частот [1]. Усилительные свойства транзисторов в значительной степени определяются так называемым сопротивлением истока  $R_s$ , наличие которого приводит к образованию отрицательной обратной