

*1 Государственный испытательный космодром***МЕТОДИКА МАСШТАБИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ОРИЕНТАЦИИ ОСЕЙ СВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ КООРДИНАТ**

Анализ телеметрической информации (ТМИ) и обработка лётно-технических характеристик (ЛТХ) элементов боевого оснащения (ЭБО) баллистических ракет США производится в несколько этапов [2]. Существующая в настоящее время методика масштабирования основывается на допущении, что продольная ось связанной системы координат (СвСК) ракеты соосна с продольной осью СвСК ЭБО (рис. 1).

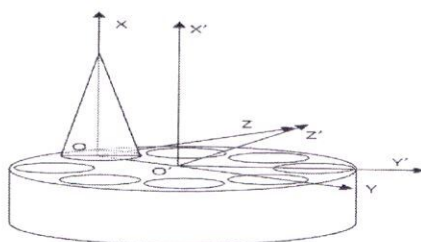


Рисунок 1 – Схематичное изображение ориентации осей

В основе методики лежит расчет отношения значения параметра ракеты (передаваемый в физических величинах) к соответствующему параметру ЭБО в характерный момент времени на совместном участке полёта [1].

Таблица 1 – Значения параметра A в трёх проекциях в моменты времени T

Проекция параметра	T_1	T_2	...	T_i	...	T_n
OX	Ax_1	Ax_2	...	Ax_i	...	Ax_n
OY	Ay_1	Ay_2	...	Ay_i	...	Ay_n
OZ	Az_1	Az_2	...	Az_i	...	Az_n

Данная методика позволяет:

определить масштабные коэффициенты;

определить ориентацию осей СвСК ЭБО относительно осей СвСК ракеты.

Вес автономного блока разведения (АБР) рассчитывается по формуле:

$$G_{abr} = \frac{g * P}{W_{usr}}, \quad (1)$$

где: P - априорное значение тяги основного двигателя АБР (в кгс);

g - коэффициент для перехода от единиц измерения «кгс» к «ньютонам»;

W_{usr} - среднее значение ускорения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Инструкция по выпуску раздела научно-исследовательского отчета. Результаты оценки характеристик БО, в/ч 13991-П, 2007. - 78-84 с.
2. Теория математической обработки геодезических измерений/ Большаков В.Д., Гайдаев П.А., – Изд-во Недр, 1977 год, 174-205 с.
3. Черкесов Г.Н. Методы и модели оценки живучести сложных систем. – М.: Знание, 1987 – 32 с.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ

Материал представляется на электронном носителе и распечатанном виде (в двух экземплярах), к нему прилагается экспертное заключение организации о возможности открытого опубликования.

В левом верхнем углу располагается индекс УДК, в правом верхнем углу (на одной строке с УДК) – сведения об авторах: ученая степень, ученое звание, фамилия (инициалы после фамилии). Название организации, например – *1 Государственный испытательный космодром*, указывать под фамилиями авторов курсивом по центру страницы, прописными буквами без подчеркивания. Под названием организации с выравниванием по центру название рукописи - тип начертания шрифта полужирный, точка в завершении не ставится.

Тезисы рукописей имеют **образную структуру** в виде: «вступления» – обозначение проблематики или стоящих задач; «основной части» – предлагаемые пути их решения; «заключения» – выводы и рекомендации, повествование ведётся от третьего лица. Не допускаются использование неопределённостей – «можно», «может быть», «где-то», «когда-то», «зачем», «такой», «этот» и т.д., а также перегрузка текста общеизвестными фактами и определениями (при необходимости упоминания о них указывается ссылка на используемую литературу).

Более двух раз повторяющиеся названия зашифровываются в виде аббревиатуры и помещаются в круглые скобки при первом их упоминании в тексте (в заголовке текста аббревиатуры не допускаются).

Допускается использование кавычек вида «...».

Перечисление, каких-либо фактов с новой строки допускается без использования знака дефиса (-).

Объем текста – до 4 машинописных страниц (формат А4).

Текст рукописи отпечатывается в редакторе не ниже Microsoft Word 7.0, шрифт – Times New Roman Cyr, размер шрифта – 12, межстрочный интервал – одинарный, выравнивание по ширине, абзацный отступ – 1,25 см, поля: сверху, снизу, справа – 20 мм, слева – 30 мм, страницы не нумеровать.

При оформлении формул использовать редактор формул Microsoft Equation Edition не ниже версии 2.0. Формулы выравниваются слева по абзацному отступу, нумерация выполняется арабскими цифрами в круглых скобках, выровненная по правому краю текста (размещение формул в скрытых строках таблиц не допускается). Русские, греческие буквы, а также цифры печатаются обычным шрифтом, латинские – курсивом.

Таблицы и их названия нумеруются, например: «Таблица 1 – Период эксплуатации...» и выравниваются над таблицей по абзацному отступу, ссылки на них в тексте в виде – (табл. 1).

Названия рисунков нумеруются, как и таблицы, но располагаются под рисунком с выравниванием по центру. Рисунки в тексте представлять в чёрно-белом варианте, ссылки на них в виде - (рис. 1).

В завершении указывается «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ»: в алфавитном порядке, ссылки на литературу даются при упоминании в тексте номер ссылки помещается в квадратные скобки. Библиография в списке литературы оформляется в соответствии с ГОСТом 7.1-2003.