

О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	3
1. НАПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ПУ	5
1.1. Силы, действующие на ракету при старте	6
1.2. Расчет длины направляющих	17
1.3. Выбор длины направляющей для неуправляемых ракет	20
1.4. Оценка безударности схода ракеты	27
2. УРАВНОВЕШИВАЮЩИЕ МЕХАНИЗМЫ ПУ	35
2.1. Основные требования и классификация	36
2.2. Расчет параметров уравновешивающих механизмов тянущего типа	41
2.3. Расчет параметров уравновешивающих механизмов толкающего типа	46
2.4. Пружинные аккумуляторы уравновешивающих механизмов	49
2.5. Пневматические аккумуляторы уравновешивающих механизмов	57
2.6. Схемы регулируемых уравновешивающих механизмов	62
3. ПРИВОДЫ НАВЕДЕНИЯ ПУ	67
3.1. Требования к приводам наведения	68
3.2. Классификация приводов наведения	69
3.3. Кинематика приводов наведения в режиме слежения за целью	75
3.3.1. Влияние перемещения цели на кинематику наводки	76
3.3.2. Зоны предельных скоростей и ускорений приводов наведения	79
3.3.3. Влияние метода управления полетом ракеты на кинематику наводки	83
3.3.4. Влияние компенсации качки корабля на кинематику наводки	87
3.4. Кинематика приводов ПУ в режиме переброски	90
3.5. Нагрузки приводов наведения	94
3.5.1. Нагрузки на привод вертикального наведения	95
3.5.2. Нагрузки на привод горизонтального наведения	100
3.6. Расчет приводов без преобразования движения	107
3.7. Расчет приводов с преобразованием движения	110
4. ОПОРНО-ПОВОРОТНЫЕ УСТРОЙСТВА ПУ	112
4.1. Цапфенные узлы	113
4.2. Типы опорно-поворотных устройств привода ГН	115
4.3. Расчет опорно-поворотных устройств	124
4.4. Рекомендации по проектированию ОПУ	134
Библиографический список	135