

Оглавление

Основные сокращения	3
Предисловие	4
Глава 1. Основы построения переносных зенитных ракетных комплексов	7
1.1. Особенности построения ПЗРК	7
1.2. Вопросы безопасности боевого применения комплекса	24
1.3. Массогабаритные ограничения как фундаментальное требование, предъявляемое к комплексу	30
1.4. Особенности оптимизации аэродинамического проектирования и компоновки ракет комплекса	33
1.5. Роль расчетных методов и моделирования в рамках общей процедуры проектирования комплекса	40
1.6. Зоны пуска и поражения	52
Глава 2. Основные положения задачи синтеза переносных зенитных ракетных комплексов	57
2.1. Общая постановка задачи	57
2.2. Основные факторы, влияющие на эффективность применения комплекса	58
2.3. Анализ совокупности факторов, влияющих на эффективность и выбор критериев оценки ее показателей	67
2.4. Модель решения задачи синтеза переносных зенитных ракетных комплексов	72
2.5. Функциональное содержание и взаимные связи подсистем, входящих в состав модели решения задачи синтеза	76
2.6. Варианты постановки задачи	93
2.7. Ограничения на исследуемые параметры	94
Глава 3. Решение задачи синтеза переносных зенитных ракетных комплексов	102
3.1. Общая постановка задачи	102
3.2. Синтез системы по критерию достижения максимума функционала условной вероятности поражения цели (задача 1)	104
3.3. Синтез системы по критерию достижения максимума функционала боевой эффективности комплекса (задача 2)	146
3.4. Синтез системы по критерию достижения максимума среднего числа пораженных в налете целей (задача 3)	163

Глава 4. Методические положения оценки эффективности переносных зенитных ракетных комплексов.....	171
4.1 Понятие и показатели эффективности комплекса	171
4.2. Понятие и типы поражения воздушной цели	175
4.3. Характеристики уязвимости воздушных целей	180
4.4. Расчетная модель воздушной цели.....	184
4.5. Поражающее действие боевого снаряжения ЗУР	194
4.6. Методы и модели оценки эффективности комплекса	197
Литература.....	208
Приложение. Математическое описание модели динамики ракеты	
ПЗРК.....	210