

## Оглавление

Предисловие .....	5
Принятые сокращения .....	8
Введение .....	9
<b>Глава 1. Основные положения теории эффективности</b> .....	11
1.1. Понятие боевой эффективности .....	11
1.2. Классификация типовых объектов (целей) .....	12
1.3. Средства поражения .....	14
1.4. Критерии эффективности .....	17
Вопросы и задания для самоконтроля .....	23
<b>Глава 2. Основные понятия теории вероятностей</b> .....	24
2.1. Предмет теории вероятностей .....	24
2.2. Событие. Вероятность события .....	25
2.3. Частота (статистическая вероятность) события .....	26
2.4. Основные теоремы теории вероятностей .....	27
2.5. Теорема о повторении опытов .....	31
2.6. Случайные величины .....	32
2.7. Законы распределения случайной величины .....	39
Вопросы и задания для самоконтроля .....	50
<b>Глава 3. Точность стрельбы</b> .....	52
3.1. Рассеивание снарядов .....	52
3.2. Закон рассеивания .....	54
3.3. Зависимые и независимые выстрелы. Понятие о сведенных ошибках выстрела .....	57
3.4. Методы ведения стрельбы .....	61
Вопросы и задания для самоконтроля .....	61
<b>Глава 4. Закон поражения</b> .....	62
4.1. Основные понятия .....	62
4.2. Закон поражения для боеприпасов ударного действия .....	63
4.3. Закон поражения для боеприпасов дистанционного действия .....	65
4.4. Приведенная зона поражения .....	67
Вопросы и задания для самоконтроля .....	68
<b>Глава 5. Аналитические методы оценки эффективности стрельбы</b> .....	69
5.1. Вероятность поражения одиночной цели .....	69
5.2. Эффективность стрельбы по групповой цели .....	73

5.3. Эффективность стрельбы по площадной цели .....	77
5.4. Расход боеприпасов при стрельбе с прекращением огня .....	84
5.5. Число боеприпасов, необходимое для поражения целей с заданной эффективностью .....	86
Вопросы и задания для самоконтроля .....	86
<b>Глава 6. Оценка эффективности стрельбы методом статистических испытаний .....</b>	<b>88</b>
6.1. Основные понятия метода статистических испытаний .....	88
6.2. Характеристики уязвимости целей .....	95
6.3. Основные характеристики поражающего действия боеприпасов .....	104
6.4. Имитационная модель оценки эффективности стрельбы .....	118
Вопросы и задания для самоконтроля .....	130
<b>Глава 7. Математическое моделирование боевых действий .....</b>	<b>132</b>
7.1. Общие вопросы моделирования боевых действий .....	132
7.2. Математические модели дульного типа .....	135
7.3. Аналитические модели боя на основе метода динамики средних .....	139
7.4. Статистические модели группового боя .....	149
Вопросы и задания для самоконтроля .....	155
<b>Глава 8. Эффективность и синтез комплексов вооружения .....</b>	<b>156</b>
8.1. Постановка задачи синтеза .....	156
8.2. Функциональное содержание частных моделей, входящих в структурную схему модели решения задачи синтеза комплекса вооружения .....	158
8.3. Порядок проведения расчетов эффективности .....	163
Вопросы и задания для самоконтроля .....	165
Литература .....	166
Предметный указатель .....	167
<b>Приложение 1. Значения функций .....</b>	<b>169</b>
<b>Приложение 2. Описание реальных объектов совокупностью связанных треугольных граней .....</b>	<b>178</b>
<b>Приложение 3. Аналитическая модель боя вертолетов с подразделением танков .....</b>	<b>192</b>