

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
Глава 1. Термины и определения. Основные принципы и положения системной инженерии, процессов жизненного цикла, управления жизненным циклом продукции военного назначения	8
1.1. Терминологический ряд	8
1.1.1. Процессы проекта	9
1.1.2. Технические процессы	12
1.1.3. Стадии жизненного цикла системы	15
1.2. Методология проектного управления в жизненном цикле ИВН. Метод управления проектами «Ворота качества» (Quality Gates). Метод развертывания функции качества (QFD)	22
1.2.1. Проектное управление	22
1.2.2. Процессы управления проектами	31
1.3. Процессы управления рисками и надежностью ИВН в парадигме системной инженерии	41
1.3.1. Виды рисков	41
1.3.2. Методы оценки риска (надежности) в процессах управления проектами	47
Контрольные вопросы	50
Глава 2. Положения информационно-системной методологии управления рисками и надежностью в процессах ЖЦ СПАРО	51
2.1. Исходные представления информационно-системной методологии управления рисками и надежностью в процессах ЖЦ СПАРО	51
2.1.1. Термины, определения, понятия энтропии, информации	51
2.1.2. Положения об информации в задачах, связанных с принятием решений	65

2.2. Информационно-системная методология управления рисками и надежностью в процессах ЖЦ изделий СПАРО	75
2.2.1. Положения информационно-системной методологии управления рисками и надежностью в процессах ЖЦ изделий СПАРО	75
2.2.2. Модели, методики, информационно-системные и эвентологические шкалы в управлении рисками и надежностью в процессах ЖЦ образца СПАРО	90
2.3. Эффективность, риски, надежность образцов СПАРО.....	169
2.3.1. Критерии эффективности с позиции информационно-системной методологии управления рисками	169
2.3.2. Критерии эффективности образца СПАРО с позиции исследования операций	174
2.3.3. Показатели боевой эффективности	206
Контрольные вопросы	231

Глава 3. Практические задачи по оптимизации характеристик стрелково-пушечного вооружения с учетом информационно-системных критериев, показателей «эффективность–стоимость», рисков, надежности ...	232
3.1. Согласование информационных процессов в параллельных потоках проектирования	233
3.2. Управление проектами и принятие решений с использованием экспертных оценок	254
3.2.1. Принятие решений с использованием Байесовского подхода и экспертных оценок	257
3.2.2. Метод Демпстера–Шафера	260
3.2.3. Примеры эвентологического анализа на основе ТДШ	264
3.3. Выбор рациональных параметров системы «автоматическая пушка – боеприпас» по критерию «эффективность–стоимость»	266
3.4. Отработка досылателя КАУ А190 на параметрическую надежность	279
3.5. Влияние рисков (надежности) на эффективность стрельбы корабельной артиллерийской установки и интегрированная логистическая поддержка	286
3.6. Проектное моделирование логистических характеристик перспективной системы оружия	294
3.7. Технологическое обеспечение кучности, надежности и рисков патронов стрелкового оружия на базе информационно-системной методологии	300
Контрольные вопросы	326

Глава 4. Использование универсального и специального программного обеспечения	327
4.1. Использование специального программного обеспечения «НАДЕЖНОСТЬ»	327
4.1.1. Общие сведения	327
4.1.2. Управляющая программа (programma_01.m)	327
4.1.3. Программы решения задач оценки ПН АО по данным отработки и испытаний	329
4.2. Использование универсального программного обеспечения WQS	345
4.2.1. Общая характеристика пакета программ Windchill Quality Solutions	345
4.2.2. Модули пакета программ Windchill Quality Solutions	350
4.2.3. Примеры использования модулей пакета программ Windchill Quality Solutions	366
Контрольные вопросы	373
Библиографический список	374