

## О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ИНЖЕНЕРИИ, ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА, УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОДУКЦИИ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	5
1.1. Терминологический ряд .....	5
1.2. Методология проектного управления в жизненном цикле ИВН. Метод управления проектами "Ворота качества" (Quality Gates). Метод развертывания функции качества (QFD) .....	19
1.3. Процессы управления рисками и надежностью ИВН в парадигме системной инженерии .....	39
2. ПОЛОЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-СИСТЕМНОЙ И ЭВЕНТОЛОГИЧЕСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И НАДЕЖНОСТЬЮ В ПРОЦЕССАХ ЖЦ ИВН .....	47
2.1. Исходные представления информационно-системной и эвентологической методологии управления рисками и надежностью в процессах ЖЦ ИВН .....	47
2.1.1. Термины, определения, понятия энтропии, информации .....	47
2.1.2. Термины, определения, понятия эвентологии .....	70
2.2. Информационно-системная и эвентологическая методология управления рисками и надежностью в процессах ЖЦ ИВН .....	97
2.2.1. Положения информационно-системной и эвентологической методологии управления рисками и надежностью в процессах ЖЦ ИВН .....	97
2.2.2. Модели, методики, информационно-системные и эвентологические шкалы в управлении рисками и надежностью в процессах ЖЦ ИВН .....	114
2.2.2.1. Информационные, информационно-энтропийные и эвентологические меры и шкалы .....	114
2.2.2.2. Управление рисками (надежностью) образца ИВН на проектном этапе .....	122
2.2.2.3. Управление рисками (надежностью) образца ИВН на этапе отработки и испытаний .....	135
2.2.2.4. Управление рисками (надежностью) в процессах конструкторско-технологической подготовки производства образца ИВН ..	164
2.2.2.5. Управление рисками и интегрированная логистическая поддержка образцов ИВН и СО .....	176
2.2.2.6. Точность и достоверность оценки системных показателей образца ИВН, СО на этапах жизненного цикла .....	192

3. РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-СИСТЕМНОЙ И ЭВЕНТОЛОГИЧЕСКОЙ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И НАДЕЖНОСТЬЮ В ПРОЦЕССАХ ЖЦ ИВН .....	200
3.1. Управление проектами и принятие решений с использованием экспертных оценок .....	200
3.2. Оптимизация параметров процессов создания ИВН (СО) заданных рисков.....	213
3.2.1. Рациональное распределение затрат по этапам жизненного цикла ИВН .....	213
3.2.2. Приближение решения оптимизационной задачи рисков второго рода .....	221
3.2.3. Оптимизация контрольных испытаний ИВН заданных рисков на надёжность на основе информационно-системного подхода.....	234
3.3. Согласование информационных процессов в параллельных потоках проектирования.....	244
Библиографический список .....	266

*Афанасьев Александр Сергеевич, Вяценок Юрий Леонидович,  
Иванов Константин Михайлович*

**Информационно-системная и эвентологическая методология  
управления рисками изделий военного назначения  
в процессах жизненного цикла**

Подписано в печать 07.02.2019. Формат бумаги 70x100/16. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,825. Тираж 300 экз. Заказ № 59.  
Балтийский государственный технический университет  
190005, С-Петербург, 1-я Красноармейская ул., д.1.  
Типография «СОТ»  
198097, С.-Петербург, ул. Трефолева д. 2