

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
Введение	9

Часть I. Истоки технологий анализа показателей эффективности и рисков выполнения целевых программ . . 17

1.1. Вводные положения	19
1.2. Эпизоды встреч с Владимиром Николаевичем Челомеем (Владимир Николаевич как преподаватель, руководитель, председатель диссертационного совета и его ближайшие соратники)	21
1.3. Истоки разработки ключевых системных технологий	47

Часть II. Формализация ключевых системных технологий . . 71

2.1. Технология формирования программ целенаправленной деятельности.	73
– Общие положения	73
– Формализация программы развития сложной системы	77
– Управление реализацией программы	85
2.2. Технология прикладного применения системного подхода	91
– Системный подход как основа построения моделей	91
– Методология системного подхода	95
– Формализация аспектов системного подхода	99
2.3. Технология построения модели операции	108
– Компоненты модели операции	108
– Показатели эффективности операции	112
– Построение мини-, макро- и мегаопераций	119
2.4. Технология задания типового действия операции	127
– Типовое действие операции	127
– Построение миниоперации типового действия	129
– Построение фаз типового действия	131
2.5. Технология задания числовых параметров операции	143
– Совокупность ситуаций числовых параметров операции	143
– Учет нестохастической неопределенности	149
– Адаптивные компоненты как основа гибкости программ	158
2.6. Технология сопоставления потребных и располагаемых факторов для осуществления заданного мероприятия	165
– Потребные и располагаемые факторы	165

Содержание

– Сопоставление потребных и располагаемых факторов в операции	168
– Прикладное использование технологии	173
2.7. Технология задания компонента в жизненном цикле программы ..	183
– Жизненные циклы компонентов программы	183
– Формализация показателей эффективности на этапах целевого жизненного цикла	187
– Формализация этапов ресурсного жизненного цикла	193
2.8. Технология представления информации ЛПР	202
– Представление информации ЛПР	202
– Принятие решений на основе аналитических методов	207
– Учет индивидуальных особенностей ЛПР	213
2.9. Технология определения реализуемости проекта компонента программы	220
– Основные положения по оценке реализуемости проектов	220
– Основные пути повышения реализуемости проектов	235
2.10. Технология системной подготовки специалистов	243
– Системная подготовка специалистов	243
– Ступени системной подготовки	246
– Пример формирования условного блока программы системной подготовки специалистов	253

Часть III. Реализация ключевых системных технологий

при разработке образцов ракетно-космической техники ... 261

3.1. Комплексы и проекты с крылатыми ракетами	263
3.2. Комплексы и проекты с баллистическими ракетами	274
3.3. Комплексы и проекты с ракетами-носителями	286
3.4. Комплексы и проекты с космическими аппаратами	291

Литература 300

Приложение

Схемы операций с образцами ракетно-космической техники	305
--	-----