

О ГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОСНОВЫ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1. Методы технического творчества.....	8
1.2. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).....	18
2. БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ ТРИЗ. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ТРИЗ	22
2.1. Структура и функции ТРИЗ	24
2.2. Составные части ТРИЗ	26
2.3. Примеры изобретательских задач.....	29
3. ТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА И ЕЁ ФУНКЦИИ	30
3.1. Техническая система. Определения	30
3.1.1. Дополнительная функция. Патентная функция.....	32
3.1.2. Основная и вспомогательная функции	33
3.2. Эволюция технической системы	33
3.2.1. Подсистемы и надсистемы	35
3.3. Законы развития технических систем по Г. С. Альтшуллеру	37
3.3.1. Закон увеличения степени идеальности	39
3.4. Прогнозирование развития технических систем	41
3.4.1. Прогнозирование с использованием ТРИЗ.....	42
3.5. Методы и структура системного анализа.....	46
3.5.1. Методы системного анализа. Практические аспекты	53
3.6. Формирование представления системы	54
3.7. Исторические примеры развития ТС.....	58
3.8. Девятиэкранный матрица развития систем.....	59
3.9. Четыре стадии развития техники по Митио Каку	60
4. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИЗ.....	62
4.1. Основная схема АРИЗ	71
4.2. Оперативный параметр.....	72
4.3. Структура АРИЗ-85-В.....	73
4.4. Алгоритм решения изобретательских задач АРИЗ-85-В	76
5. ПРИЁМЫ УСТРАНЕНИЯ ПРОТИВОРЕЧИЙ. ДИВЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ...	78
5.1. Возникновение противоречий как следствие развития технических систем	78
5.2. Типовые приёмы устранения технических противоречий. Матрица Альтшуллера	83
5.2.1. Описание и правила пользования таблицей выбора приёмов устранения технических противоречий	85
5.2.2. Порядок использования Матрицы Альтшуллера	86
5.3. Типовые приёмы разрешения физических противоречий	87
6. СТАНДАРТЫ НА РЕШЕНИЕ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ	88
6.1. Обзор основных условий для стандартов	92
6.2. Алгоритм применения стандартов.....	94
6.3. Рекомендации по использованию системы стандартов	95
6.4. Примеры применения стандартов на решение изобретательских задач	98
Библиографический список	105
ПРИЛОЖЕНИЕ. Глоссарий к теме «Основные понятия ТРИЗ»	106