

Оглавление

Предисловие	5
Глава 1. ТРИЗ и сумма технологий	8
1.1. Логика становления алгоритмической методологии творчества	8
1.2. ТРИЗ как система знаний или система знаний на основе ТРИЗ?	10
1.3. Состав системы знаний на основе ТРИЗ	13
1.4. Различия между ТРИЗ, ТРТЛ и РТВ	19
Глава 2. Основы теории решения изобретательских задач.....	21
2.0. Введение	21
2.1. Постулаты, подходы и границы применимости ТРИЗ	22
2.1.1. Постулаты (расширенные по итогам 70-летнего развития ТРИЗ).....	22
2.1.2. Следствия из перечисленных постулатов	23
2.1.3. Подходы к рассмотрению объектов творчества	24
2.1.4. Границы применимости ТРИЗ.....	27
2.2. Модели отражения действительности	27
2.2.1. Основные модели, принятые в ТРИЗ	30
2.2.2. Производные модели	51
2.3. Принципы эффективного мышления.....	60
2.3.1. Понятие эффективности.....	60
2.3.2. Принципы мышления и универсальные мыслительные операции	64
2.4. Закономерности развития функциональных систем	72
2.5. Понятийная база ТРИЗ. Инструментальный подход	83
2.5.1. Проблема с научных позиций	83
2.5.2. Проблема традиций.....	86
2.5.3. Проблема конъюнктуры.....	86
2.5.4. Проблема образования и популяризации	87
2.5.5. Проблема определений.....	89
2.5.6. Метод определений	90
Глава 3. Алгоритмы	95
3.0. Введение. Цели и алгоритмы	95

3.1. Причинно-следственный анализ	97
3.1.1. Принципы ПС-анализа.....	97
3.1.2. Алгоритм причинно-следственного моделирования недостатков функциональных систем	110
3.1.3. Диверсионный анализ причинно-следственной модели	124
3.2. Алгоритмы анализа функциональных систем	129
3.2.1. Методика и алгоритмика типового комплексного системно-функционального анализа объектов (СФА)	130
3.2.2. Априорная классификация возможных концептуальных направлений (АК ВКН)	156
3.2.3. Функциональное развертывание систем (ФРС)	167
3.2.4. Функционально-диверсионный анализ (ФДА)	182
3.3. Алгоритмы синтеза функциональных систем	192
3.3.1. Введение в тему: Загадки системного синтеза	193
3.3.2. Функционально-морфологический синтез систем (ФМС).....	197
3.3.3. Функционально-идеальный синтез систем (ФИС)	202
3.4. Алгоритмы решения изобретательских задач	209
3.4.1. ДАРИЗ-1	210
3.4.2. ДАРИЗ-2.....	217
3.4.3. МИКРо. Многомерный ИКР и закономерности развития систем	228
3.4.4. «Каскад». Алгоритм с высокой степенью рекурсивности.....	239
3.5. Интегральные алгоритмы	252
3.5.1. ЗРС-АС. Анализ/синтез систем на основе ЗРС.....	253
3.5.2. ФП-АС. Функционально-поточковый анализ/синтез систем.....	265
3.6. Алгонавтика проектов	281
3.6.1. Логика проектов	281
3.6.2. Планирование проекта	284
3.6.3. Специфика алгоритмики	289
3.7. Алгоритмы загадок	294
3.8. Феномен алгоритмического мышления	299
Заключение	312
Приложение	314
Список литературы (по разделам)	333