

**ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ  
И АРХИВНОГО ДЕЛА**

**ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА  
АСНТИ ПО ДОКУМЕНТАМ ГАФ СССР**

Под общей редакцией

**А. П. Курятова, О. В. Голосова  
М. Ш. Цаленко**

**Книга 2**

## С о д е р ж а н и е

Глава 5. Проблемы и перспективы технической и программной реализации систем информационного обслуживания. Формирование математического и технического обеспечения АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .	3
I. Общие положения . . . . .	3
2. Современные технические и программные средства электронной обработки данных и перспективы их развития . . . . .	7
2.1. Особенности современного этапа развития . . . . .	7
2.2. Тенденции развития технической базы ЭВМ . . . . .	9
2.3. Роль математического обеспечения . . . . .	13
2.4. Операционные системы и пакеты прикладных программ . . . . .	14
2.5. Роль малых ЭВМ . . . . .	17
3. Проблемная ориентация средств вычислительной техники на решение задач, связанных с информационным обслуживанием . . . . .	23
3.1. Универсальные, специализированные и проблемно-ориентированные ЭВМ . . . . .	23
3.2. Многопроцессорные и многомашинные комплексы, ориентированные на решение информаци-. . . . .	33
4. Способы организации поискового массива и основные алгоритмы информационного поиска в современных АИС . . . . .	38
4.1. Основные понятия . . . . .	38
4.2. Основные способы файловой организации данных . . . . .	40
4.3. Физическая организация данных . . . . .	45
4.4. Стратегия поиска . . . . .	47

Программное обеспечение ГАСНТИ . . . . .	53
5.1. Общие положения . . . . .	53
5.2. Операционные системы . . . . .	55
5.3. Операционная система ОС ЕС . . . . .	56
5.4. Пакеты, расширяющие возможности операционной системы . . . . .	62
5.4.1. Операционная среда . . . . .	62
5.4.2. ППП КРОС . . . . .	63
5.4.3. ППП КАМА . . . . .	65
5.5. Пакеты для информационных систем общего назначения (банков данных) и фактографических ИИС . . . . .	70
5.5.1. Банки данных в ГАСНТИ . . . . .	70
5.5.2. ППП . . . . .	72
5.5.3. ППП ОКА . . . . .	73
5.5.4. ППП ИНЭС . . . . .	77
5.6. Пакеты прикладных программ для документальных и документально-фактографических ИИС . . . . .	84
✓ 5.6.1. ППП АСПИД и его модификации . . . . .	84
5.6.2. ППП АИДОС и его модификации . . . . .	87
✓ 5.6.3. ППП "Поиск-1" . . . . .	91
✓ 5.6.4. ППП "Поиск-4" . . . . .	97
✓ 5.6.5. ППП АСОД . . . . .	105
✓ 5.6.6. ППП УСС . . . . .	110
✓ 5.6.7. ППП ПЕГАС . . . . .	111
✓ 5.6.8. ППП ПЕГАС-Д . . . . .	114
5.6.9. Сводная таблица . . . . .	118
5.7. Пакеты прикладных программ, дополняющие средства информационного поиска . . . . .	119

5.7.1.	Программные средства интегральных АИС . . . . .	119
5.7.2.	ППИ СКОФ . . . . .	121
5.7.3.	ППИ СК/Ф . . . . .	123
5.7.4.	ППИ СПИТ . . . . .	124
5.7.5.	ППИ "Астра" . . . . .	126
6.	Формирование математического обеспечения АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .	128
6.1.	Общие положения . . . . .	128
6.2.	Некоторые специфические особенности АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .	130
6.3.	Сравнение АСНТИ по документам ГАФ СССР с другими АИС . . . . .	132
6.4.	Выбор ППИ и генерация МО АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .	138
6.5.	Проблемы развития МО АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .	146
7.	Перспективы развития интеллектуальных средств АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .	151
7.1.	Общие положения . . . . .	151
7.2.	Моделирование поиска и выдачи данных . . . . .	153
7.3.	Моделирование машинного тезауруса . . . . .	161
7.4.	Оптимизация структуры и состава КТС . . . . .	171
	Список литературы . . . . .	178
Глава 6. Проблемы развития средств телеобработки и АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .		
	188	
1.	Общая характеристика систем и средств обработки . . . . .	190
2.	Устройства сопряжения . . . . .	191
3.	Средства связи . . . . .	192

4. Системы передачи данных . . . . .	199
5. Аппаратура передачи данных . . . . .	206
6. Абонентские пункты . . . . .	213
7. Программные средства телеобработки . . . . .	224
8. Проектирование подсистемы телеобработки данных АСНТИ по документам ГАФ СССР . . . . .	226
9. Моделирование процесса прохождения запроса . . . . .	236

**Список литературы**

0000

## А Н Н О Т А Ц И Я

Проблема развития и совершенствования АСНТИ по документам ГАФ СССР может решаться только как комплексная долговременная задача, тесно связанная с основными проблемами развития архивного дела в СССР. Современные подходы к решению подобных проблем опираются на методологию системного анализа, использующую сочетание неформализованных и формализованных методов исследования. Настоящий доклад отражает специфику системного анализа применительно к информационным системам вообще и к АСНТИ по документам ГАФ СССР в частности.

Доклад состоит из шести глав, разбитых на книги. Первая глава посвящена общим методологическим проблемам теории информационных систем и их системного анализа. Во второй главе предпринят анализ состава, содержания и использования Государственного архивного фонда СССР на уровне архивных фондов, т.е. анализ информационного массива АСНТИ. Третья глава содержит обзор методов оценки эффективности информационных систем.

В четвертой главе различные методы моделирования применены к отдельным конкретным задачам оптимизации функционирования АСНТИ. В пятой и шестой главах дан подробный обзор программных и технических средств, используемых для обработки и передачи данных в ГАСНТИ и АСНТИ. В частности, в пятой главе разработана модель оптимального выбора комплекса технических средств.

Настоящий том является второй книгой доклада, содержащей две последние главы. Нумерация формул, рисунков, таблиц и списка литературы в каждой главе не зависит от нумерации в других главах.