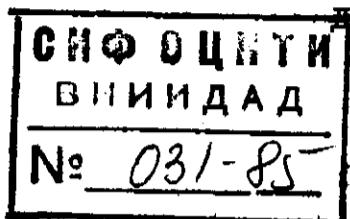


ГЛАВНОЕ АРХИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

Всесоюзный научно-исследовательский институт

документоведения и архивного дела



Е.М.Бениаминов, Н.А.Березина, М.В.Дунская

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ, ПОИСКА И РАЗМЕЩЕНИЯ ДАННЫХ
В БОЛЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Москва-1984

АННОТАЦИЯ

Научный доклад "Разработка методов моделирования автоматизированной обработки, поиска и размещения данных в больших информационных системах" подготовлен в секторе информационного обеспечения отдела усовершенствования АСНТИ в рамках темы "Усовершенствовать и ввести в эксплуатацию АСНТИ по документам ГАФ СССР" в соответствии с планом научно-исследовательской работы ВНИИДАД на 1984 год и решением научно-технической секции научного совета по проблемам создания автоматизированных информационных систем от 12 марта 1984 года, на котором была рассмотрена I-ая редакция доклада.

В докладе предлагаются методы аналитического моделирования технологических процессов обработки данных в автоматизированных информационных системах, использование которых позволит, по мере уточнения характеристик отдельных этапов технологических процессов, выбирать наиболее эффективную организацию работ и оптимальные значения управляемых параметров процессов, выполняемых в АСНТИ по документам ГАФ СССР. В докладе исследуются также перспективные методы моделирования баз данных и перспективы развития программных средств, которые важны для определения долгосрочной перспективы развития и усовершенствования архивных автоматизированных информационных систем.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. МЕТОДЫ АНАЛИТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	7
1.1. Моделирование технологических процессов обработки документов	7
1.2. Моделирование технологических процессов ввода массивов документов в базу данных	12
1.3. Моделирование технологических процессов ведения массивов данных в мультибанках и распределенных банках данных	17
Литература к главе 1	21
2. МЕТОДЫ ЛОГИЧЕСКОГО И АЛГЕБРАИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБРАБОТКИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ В БАЗАХ ДАННЫХ	22
2.1. Задачи логического моделирования обработки и хранения данных в базах данных при проектировании автоматизированных информационных систем	22
2.2. Алгебраический подход к моделям баз данных реляционного типа	28
2.3. Вычислимые запросы для реляционных баз данных	34
Литература к главе 2	40
3. РАЗВИТИЕ СРЕДСТВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПОВ ДАННЫХ В ПРОГРАММИРОВАНИИ И БАЗЫ ДАННЫХ	44
3.1. Типы данных в программировании	44
3.2. Влияние современных идей о типах данных в программировании на подходы к моделированию баз данных	63
3.3. Общая постановка задачи расширения средств реляционного подхода к моделированию баз данных	65
3.4. Операции над типами данных	70
3.5. Введение операций над типами данных в реляционный подход к моделированию баз данных	81
Литература к главе 3	83