

ГЛАВНОЕ АРХИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ И АРХИВНОГО ДЕЛА

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ АСНТИ ПО ДОКУМЕНТАМ
ГАФ СССР НА ЭВМ

Методическое руководство

Москва 1985

УДК 002.53:65.0II.56:68I.3

Методические рекомендации "Обработка информации АСНТИ по документам ГАФ СССР на ЭВМ", - М., 1985.

Методические рекомендации "Обработка информации АСНТИ по документам ГАФ СССР на ЭВМ" содержат краткое описание технологии обработки информации на ЭВМ, сведения об основных операторах языка системы, основные инструктивные материалы по подготовке и обработке информации на машинных носителях. В рекомендации включено 2 таблицы, 12 рисунков и 28 приложений.

Исполнители: Гречина Н.Д., канд. ист. наук Ефименко Р.Н.,
Зайцев А.А., Кизилова Е.В., Полякова Н.И.,
Толочко В.В. /ответственный исполнитель/,
Федосеева Н.М.

Под редакцией канд. техн. наук О.В. Голосова, канд. ист. наук Р.Н. Ефименко.

С

Главное архивное управление при Совете Министров СССР.
Всесоюзный научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела, 1985.

Введение

В связи с созданием и эксплуатацией Автоматизированной системы научно-технической информации по документам Государственного архивного фонда / АСНТИ по документам ГАФ СССР/ возникла необходимость в разработке нормативных и методических материалов, регламентирующих правила, порядок предмашинной обработки информации в системе [1,2,6] и технологии обработки информации на ЭВМ. Создание такого руководства вызвано двумя основными причинами: необходимостью концентрации сведений по машинной обработке информации АСНТИ по документам ГАФ СССР в одном источнике и потребностью фиксации изменений и дополнений по технологии обработки на ЭВМ, возникших в процессе освоения и использования системы, по отношению к проектной документации.

Руководство ориентировано на специалистов, занимающихся использованием и разработкой языковых средств системы, необходимых при обращении к базе данных, подготовкой предмашинных и машинных носителей информации, организацией обработки и обработкой информации на ЭВМ. Оно состоит из четырех разделов. Изложение материала каждого раздела рассчитано на компетентность читателя в вопросах автоматизированной обработки информации и его знакомство с Рабочим проектом АСНТИ по документам ГАФ СССР. При подготовке руководства кроме рабочего проекта использовались также материалы [4,5].

АСНТИ включает функциональные подсистемы: сбора обработки и ввода информации /СОВ/, ретроспективного поиска /РП/, избирательного распространения информации /ИРИ/, статистической обработки /СО/. Обеспечивающие средства системы, состоящие из ЭВМ единой серии /ЕС ЭВМ/ с расширенным комплектом накопителей на магнитных дисках /МД/, устройств подготовки данных на перфокартах /ПК/ и магнитных лентах /МЛ/ и пакетов прикладных программ /ШП/ "КАМА" и "ПЕГАС-Д", представляют необходимый комплекс технических средств /КТС/ и специальные языки обработки данных. Реализация функциональных подсистем указанными средствами предусматривает специальную технологию обработки данных. Вся технология состоит из трех основных направлений обработки: предмашинной обработки информации; обработки данных на ЭВМ; процессов анализа и последующего распределения результатов обработки по потребителям системы.

Независимо от функциональных подсистем всякое обращение к ЭВМ связано с подготовкой исходной информации на машинных носителях, ее контролем и последующей реализацией функций системы, определяемых видом обрабатываемой на ЭВМ информации, записанной на машинных носи-

телях. При этом могут использоваться два вида машинных носителей: перфокарты или магнитная лента. Этапы подготовки и контроля исходной информации однотипны для всех функциональных подсистем. Функциональные особенности информации проявляются при дальнейшей ее обработке обеспечивающими средствами системы.

В первом разделе приводится соответствие технологических процессов /этапов/ функциональным подсистемам АСНТИ по документам ГАФ СССР. Это соответствие иллюстрируется таблицей I. Одновременно в таблице I называются языковые средства системы /операторы "ПЕГАС-Д"/, обеспечивающие обработку указанных информационных массивов базы данных на определенном этапе технологии. При этом вид обработки зависит от функциональной подсистемы, для которой осуществляется данный этап обработки. В этом же разделе дается блок-схема каждого этапа технологии обработки и ее краткое описание. Начальным блоком всех этапов является блок подготовки или корректировки машинных носителей, а конечным - блок контроля результатов обработки на ЭВМ. На блок-схемах даются обозначения машинных носителей магнитных лент и дисков, описываемые в п. I.I3, I.I4 первого раздела

Второй раздел посвящен языковым средствам системы, обеспечивающим формирование, актуализацию и использование базы данных. Язык описания данных /ЯД/ и язык манипулирования данных /ЯМД/ в системе представлены операторами ППП "ПЕГАС-Д". В разделе последовательно описаны управляющие операторы, используемые при определении требуемых областей базы данных и средств доступа к ним, операторы формирования и ведения базы данных, и операторы обеспечивающие использование данных базы. Для большинства операторов одновременно с форматом и его описанием приведены примеры их использования. Много примеров дается в приложениях, полученных с ЭВМ непосредственно при обработке информации.

В третьем разделе приведены инструкции по подготовке исходной информации на машинных носителях. Инструкции отражают общие положения о порядке записи исходной информации на машинных носителях, а также содержат правила подготовки исходной информации на перфокартах или магнитной ленте с учетом используемых в системе устройств подготовки данных.

Четвертый раздел включает типовые инструкции оператору по обработке информации на ЭВМ. Термином типовые определяется достаточно большая степень обобщения излагаемых в инструкциях материалов. Приведенные инструкции содержат все сведения, необходимые оператору при обработке информации на ЭВМ. При этом имена носителей информации и

заданий на обработку даются в общем виде в соответствии с правилами индексирования МД и МЛ, изложенными в первом разделе настоящего руководства. Типовые инструкции предоставляют возможность получения рабочих инструкций оператору ЭВМ. Для этого достаточным является замена в типовых инструкциях представленных в общем виде имен заданий на обработку и имен используемых носителей на конкретные в соответствии с обрабатываемой областью /разделом/ базы данных. Замена производится по правилам, проиллюстрированным в п. I.I3, I.I4 первого раздела. Раздел содержит инструкции по основным технологическим этапам. Однотипность этапов ввода и корректирования, каждый из которых реализует операцию актуализации данных базы, позволяет исключить инструкцию оператору ЭВМ по корректированию данных.