

# РД 50-34.698-90

«Методические указания.  
Информационная технология.  
Комплекс стандартов и руководящих  
документов на автоматизированные  
системы. Автоматизированные  
системы. Требования к содержанию  
документов»

# РД 50-34.698-90

## Общесистемные решения

- ведомость эскизного (технического) проекта;
- пояснительные записки к эскизному, техническому проектам;
- схема функциональной структуры;
- ведомость покупных изделий;
- описание автоматизируемых функций;
- описание постановки задачи (комплекса задач);
- локальная смета и локальный сметный расчет;
- **паспорт;**
- **формуляр;**
- проектная оценка надежности системы;
- **общее описание системы;**
- ведомость держателей подлинников;
- **ведомость эксплуатационных документов;**
- программа и методика испытаний (компонентов, комплексов средств автоматизации, подсистем, систем);
- схема организационной структуры.

# РД 50-34.698-90 Общесистемные решения Паспорт

- 1) общие сведения об АС;
- 2) основные характеристики АС;
  - сведения о составе функций, реализуемых АС, в том числе измерительных и управляющих;
  - описание принципа функционирования АС;
  - общий регламент и режимы функционирования АС и сведения о возможности изменения режимов ее работы;
  - сведения о совместимости АС с другими системами.
- 3) комплектность;
- 4) свидетельство (акт) о приемке;
- 5) гарантии изготовителя (поставщика);
- 6) сведения о рекламациях.

# РД 50-34.698-90 Общесистемные решения. Общее описание системы

- 1) назначение системы;
  - вид деятельности, для автоматизации которой предназначена система;
  - перечень объектов автоматизации, на которых используется система;
  - перечень функций, реализуемых системой
- 2) описание системы;
  - структуру системы и назначение ее частей;
  - сведения об АС в целом и ее частях, необходимые для обеспечения эксплуатации системы;
  - описание функционирования системы и ее частей.
- 3) описание взаимосвязей АС с другими системами;
- 4) описание подсистем (при необходимости).

# РД 50-34.698-90 Общесистемные решения. Общее описание системы

- 1) назначение системы;
- 2) описание системы;
- 3) описание взаимосвязей АС с другими системами;
  - перечень систем, с которыми связана данная АС;
  - описание связей между системами;
  - описание регламента связей;
  - описание взаимосвязей АС с подразделениями объекта автоматизации.
- 4) описание подсистем (при необходимости).
  - структуру подсистем и назначение ее частей;
  - сведения об подсистемах и их частях, необходимые для обеспечения их функционирования;
  - описание функционирования подсистем и их частей

# РД 50-34.698-90 Общесистемные решения. Программа и методика испытаний

- Перечень проверок, подлежащих включению в программу испытаний, включает:
  - 1) соответствие системы ТЗ;
  - 2) комплектность системы;
  - 3) комплектность и качество документации;
  - 4) комплектность, достаточность состава и качество программных средств и программной документации;
  - 5) количество и квалификация обслуживающего персонала;
  - 6) степень выполнения требований функционального назначения системы;
  - 7) контролепригодность системы;
  - 8) выполнение требований техники безопасности, противопожарной безопасности, промышленной санитарии, эргономики;
  - 9) функционирование системы с применением программных средств.
- Программа испытаний содержит разделы:
  - 1) объект испытаний;
  - 2) цель испытаний;
  - 3) общие положения;
  - 4) объем испытаний;
  - 5) условия и порядок проведения испытаний;
  - 6) материально-техническое обеспечение испытаний;
  - 7) метрологическое обеспечение испытаний;
  - 8) отчетность.

## РД 50-34.698-90 Общесистемные решения. Схема организационной структуры

- состав подразделений (должностных лиц) организации, обеспечивающих функционирование АС либо использующих при принятии решения информацию, полученную от АС;
- основные функции и связи между подразделениями и отдельными должностными лицами, указанными на схеме, и их подчиненность.

# РД 50-34.698-90

## Организационное обеспечение

- описание организационной структуры;
- **методика (технология) автоматизированного проектирования;**
- **технологическая инструкция;**
- **руководство пользователя;**
- **описание технологического процесса обработки данных (включая телеобработку).**



# РД 50-34.698-90

## Организационное обеспечение. Руководство пользователя

- 1) введение;
  - область применения;
  - краткое описание возможностей;
  - уровень подготовки пользователя;
  - перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю.
- 2) назначение и условия применения;
  - виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации;
  - условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением
- 3) подготовка к работе;
  - состав и содержание дистрибутивного носителя данных;
  - порядок загрузки данных и программ;
  - порядок проверки работоспособности.
- 4) описание операций;
- 5) аварийные ситуации;
- 6) рекомендации по освоению.

# РД 50-34.698-90

## Организационное обеспечение.

### Руководство пользователя

- 1) введение;
- 2) назначение и условия применения;
- 3) подготовка к работе;
- 4) описание операций;
  - описание всех выполняемых функций, задач, комплексов задач, процедур;
  - описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций, комплексов задач (задач), процедур.
- 5) аварийные ситуации;
  - действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств;
  - действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных;
  - действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные;
  - действия в других аварийных ситуациях.
- 6) рекомендации по освоению.

# РД 50-34.698-90 Организационное обеспечение. Описание технологического процесса обработки данных

- 1) технологический процесс сбора и обработки данных на периферийных устройствах при децентрализованной обработки данных;
  - состав и последовательность выполнения технологических операций по сбору, регистрации, подготовке, контролю, передаче, обработке и отображению информации;
  - перечень документации, сопровождающей каждую операцию в данном технологическом процессе.
- 2) технологический процесс обработки данных на вычислительном центре.
  - состав и последовательность выполнения технологических операций по приему, контролю, обработке, хранению, выдаче данных и других операций, выполняемых на вычислительном центре;
  - перечень документации, сопровождающей данный технологический процесс.

# РД 50-34.698-90

## Техническое обеспечение

- схема автоматизации;
- описание комплекса технических средств;
- план расположения;
- план расположения оборудования и проводок;
- технические задания на разработку специализированных (новых) технических средств;
- задания на разработку строительных, электротехнических, санитарно-технических и других разделов проекта, связанных с созданием системы;
- перечень заданий на разработку специализированных (новых) технических средств;
- перечень заданий на разработку строительных, электротехнических, санитарно-технических и других разделов проекта, связанных с созданием системы;
- схема структурная комплекса технических средств;
- схема соединения внешних проводок;
- схема подключения внешних проводок;
- таблица соединений и подключений;
- схема деления системы (структурная);
- чертеж общего вида;
- чертеж установки технических средств;
- схема принципиальная;
- спецификация оборудования;
- ведомость потребности в материалах;
- **инструкция по эксплуатации КТС;**
- ведомость оборудования и материалов.

# РД 50-34.698-90

## Техническое обеспечение Схема автоматизации

- 1) упрощенное изображение объекта или его части, для которой составлена схема;
- 2) средства технического обеспечения, участвующие в процессе отображенном на схеме за исключением вспомогательных устройств и аппаратуры (источники питания реле, магнитные пускатели);
- 3) функциональные связи между средствами технического обеспечения;
- 4) внешние функциональные связи средств технического обеспечения с другими техническими средствами;
- 5) таблицу примененных в схеме условных обозначений, не предусмотренных действующими стандартами.

# РД 50-34.698-90

## Техническое обеспечение Описание КТС

- 1) общие положения;
- 2) структура комплекса технических средств;
- 3) средства вычислительной техники;
- 4) аппаратура передачи данных.

# Описание КТС. Структура комплекса технических средств

- 1) обоснование выбора структуры комплекса технических средств (КТС), в том числе технические решения по обмену данными с техническими средствами других АС (в случае наличия указанных связей), по использованию технических средств ограниченного применения (в соответствии с перечнями утвержденными в установленном порядке) и ссылки на документы, подтверждающие согласование их поставки;
- 2) описание функционирования КТС, в том числе в пусковых и аварийных режимах;
- 3) описание размещения КТС на объектах и на производственных площадях с учетом выполнения требований техники безопасности и соблюдения технических условий эксплуатации технических средств;
- 4) обоснование применения и технические требования к оборудованию, предусмотренному в утвержденных проектах и сметах на строительство или реконструкцию предприятий и изготовляемому в индивидуальном порядке промышленными предприятиями или строительно-монтажными организациями по заказным спецификациям и чертежам проектных организаций как неповторяющиеся, не имеющие отраслевой принадлежности по изготовлению и применяемые в силу особых технических решений в проекте;
- 5) обоснование методов защиты технических средств от механических, тепловых, электромагнитных и других воздействий, защиты данных, в том числе от несанкционированного доступа к ним, и обеспечения заданной достоверности данных в процессе функционирования КТС (при необходимости);
- 6) результаты проектной оценки надежности КТС.

# Описание КТС Средства вычислительной техники

- 1) обоснование и описание основных решений по выбору типа ЭВМ;
- 2) обоснование и описание основных решений по выбору типов периферийных технических средств, в том числе средств получения, контроля, подготовки, сбора, регистрации, хранения и отображения информации;
- 3) описание структурной схемы технических средств, размещенных в вычислительном центре (ВЦ) и на рабочих местах персонала;
- 4) результаты расчета или расчет числа технических средств и потребности в машинных носителях данных;
- 5) обоснование численности персонала, обеспечивающего функционирование технических средств в различных режимах;
- 6) технические решения по оснащению рабочих мест персонала, включая описание рабочих мест и расчет площадей;
- 7) описание особенностей функционирования технических средств в пусковом, нормальном и аварийном режимах.



# Описание КТС Аппаратура передачи данных

- 1) обоснование и описание решений по выбору средств телеобработки и передачи данных, в том числе решения по выбору каналов связи и результаты расчета (при необходимости расчет) их числа;
- 2) решения по выбору технических средств, обеспечивающих сопряжения с каналами связи, в том числе результаты расчета (или расчет) их потребности;
- 3) требования к арендуемым каналам связи;
- 4) сведения о размещении абонентов и объемно-временных характеристиках передаваемых данных;
- 5) основные показатели надежности, достоверности и других технических характеристик средств телеобработки и передачи данных.

# Техническое обеспечение Инструкция по эксплуатации КТС

- 1) общие указания;
  - вид оборудования, для которого составлена инструкция;
  - наименование функций АС, реализуемых на данном оборудовании;
  - регламент и режимы работы оборудования по реализации функций;
  - перечень эксплуатационных документов, которыми должен дополнительно руководствоваться персонал при эксплуатации данного оборудования;
- 2) меры безопасности;
- 3) порядок работы;
  - состав и квалификацию персонала, допускаемого к эксплуатации оборудования;
  - порядок проверки знаний персонала и допуска его к работе;
  - описание работ и последовательность их выполнения,
- 4) проверка правильности функционирования;
- 5) указания о действиях в разных режимах.

## РД 50-34.698-90 Информационное обеспечение

- перечень входных сигналов и данных;
- перечень выходных сигналов (документов);
- описание информационного обеспечения системы;
- **ведомость машинных носителей информации;**
- описание организации информационной базы;
- описание систем классификации и кодирования;
- описание массива информации;
- **чертеж формы документа (видеокадра);**
- **массив входных данных;**
- **каталог базы данных;**
- **состав выходных данных (сообщений);**
- **инструкция по формированию и ведению базы данных (набора данных).**

# Описание организации информационной базы

- 1) описание внутримашинной информационной базы;
- 2) описание немашинной информационной базы.
- Части документа содержат следующие разделы:
  - 1) логическая структура;
  - 2) физическая структура (для внутримашинной информационной базы);
  - 3) организация ведения информационной базы.

# РД 50-34.698-90

## Программное обеспечение

- Описание программного обеспечения
- 1) структура программного обеспечения;
- 2) функции частей программного обеспечения;
- 3) методы и средства разработки программного обеспечения;
- 4) операционная система;
- 5) средства, расширяющие возможности операционной системы.

# РД 50-34.698-90

## Математическое обеспечение

- Описание алгоритма (проектной процедуры)
- 1) назначение и характеристика;
- 2) используемая информация;
- 3) результаты решения;
- 4) математическое описание;
- 5) алгоритм решения.