

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ГОСТ 24.101—80, ГОСТ 24.102—80, ГОСТ 24.103—84, ГОСТ 24.202-80 — ГОСТ 24.209-80, ГОСТ 24.210—82, ГОСТ 24.211—82, ГОСТ 24.301-80 — ГОСТ 24.303-80, ГОСТ 24.304—82, ГОСТ 24.401—80, ГОСТ 24.402—80

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ГОСТ 24.101—80, ГОСТ 24.102—80, ГОСТ 24.103—84, ГОСТ 24.202-80 — ГОСТ 24.209-80, ГОСТ 24.210—82, ГОСТ 24.211—82, ГОСТ 24.301-80 — ГОСТ 24.303-80, ГОСТ 24.304—82, ГОСТ 24.401—80, ГОСТ 24.402—80

Издание официальное

МОСКВА — 1986

© Издательство стандартов, 1986

УДК 65.011.56:681.3:002:006.354 Группа Т52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система технической документации на АСУ

ВИДЫ И КОМПЛЕКТНОСТЬ ДОКУМЕНТОВ

System of technical documentation for computer control systems. Types and sets of documents

ГОСТ 24.101—80*

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 мая 1980 г. № 2099 срок введения установлен

с 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на техническую документацию на автоматизированные системы управления (АСУ) и устанавливает виды документов, разрабатываемых при создании АСУ всех видов для всех уровней управления (кроме общегосударственного), а также комплектность проектной документации.

Пояснение терминов, применяемых в настоящем стандарте, приведено в справочном приложении.

1. ВИДЫ И ТИПЫ ДОКУМЕНТОВ

1.1. В зависимости от назначения и формы изложения документы подразделяют на виды и типы, приведенные в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Код вида документа	Вид документа	Назначение вида документа
1	Обоснование	Изложение сведений, подтверждающих эффективность и целесообразность принимаемых решений
2	Задание	Установление требований к различным объектам и результатам работы
3	Описание	Описание системы, ее частей, проектных решений

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

* Переиздание (май 1986 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в январе 1982 г., августе 1985 г. (ИУС 4—82, 11—85).

Продолжение табл. 1

Код вида документа	Вид документа	Назначение вида документа
4	Схема	Изображение в виде условных обозначений выделенных элементов (частей АСУ, функций АСУ или их частей, объектов управления или их частей) и связей между ними
5	Чертеж	Изображение применяемых при создании АСУ изделий и устройств, планов их расположения, форм документов
6	Инструкция	Подробное описание порядка и правил выполнения заданных действий
7	Перечень	Перечисление в систематизированном виде объектов, предметов и т. д.
8	Формуляр системы	По ГОСТ 24.104—85
9	Ведомость документов	Перечисление в систематизированном виде документов, включенных в проект АСУ
—	Программные документы*	По ГОСТ 19.101—77
	Организационно-распорядительные документы (ОРД) *	По ГОСТ 6.15.1—75
	Патентный формуляр *	по ГОСТ 15.012—84

* Коды видов документов установлены стандартами на соответствующие системы документации.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.2. Номенклатура типов документов по видам и частям проектов АСУ и видам документов приведена в табл. 2 (графы 1—5).

1.3. Стандарт не устанавливает номенклатуру организационно-распорядительных документов, разрабатываемых на предпроектной и проектной стадиях создания АСУ.

1.4. В зависимости от применяемых методов разработки и организации работ по созданию АСУ допускается разрабатывать документы самостоятельными частями, требования к содержанию которых должны соответствовать требованиям к содержанию документа, разделяемого на части. При этом к наименованию типа разделяемого документа следует добавлять наименование самостоятельной части, а к коду документа — номер части. В первой

части документа должен быть приведен полный перечень всех частей документа.

1.5. В зависимости от специфики создаваемых АСУ допускается расширять номенклатуру типов документов, установленных настоящим стандартом. Номенклатура таких документов должна быть установлена отраслевыми стандартами.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ДОКУМЕНТОВ

2.1. Документы в проектах АСУ укомплектовывают на систему или составляющие ее части:

подсистему;

задачу (комплекс задач);

программу (комплекс программ);

или по виду обеспечения.

На каждый комплект должна быть составлена ведомость документов комплекта, для программ «Спецификация» по ГОСТ 19.101—77.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.2. Документы на стадиях «Предпроектная» и «Ввод в эксплуатацию» в комплекты не объединяют.

2.3. На предпроектной стадии создания АСУ разрабатывают: «Технико-экономическое обоснование создания АСУ» (код типа документа — 1А) и «Техническое задание» на создание АСУ (код типа документа — 2А).

Документ 1А допускается не разрабатывать, если обоснование создания АСУ изложено в других документах.

2.4. Технорабочий проект АСУ может включать все типы документов, указанные в табл. 2 с обозначениями ТП, РП, за исключением «Ведомости документов технического проекта».

2.3, 2.4. **(Измененная редакция, Изм. № 2)**

2.5. На стадии «Ввод в эксплуатацию» разрабатывают следующие документы:

акт приемки в опытную эксплуатацию *;

акт приемки в промышленную эксплуатацию;

акт завершения работ;

план-график работ;

приказ о составе приемочной комиссии;

приказ о проведении работ;

программа работ;

протокол испытаний;

протокол согласования.

2.6. В комплект документов на АСУ включают документы, обозначенные в табл. 2, в графах 6—9 знаком «+», а также документы:

* Для АСУП разрабатывают на стадии РП.

Таблица 2

Вид проекта АСУ	Часть проекта АСУ	Вид документа	Тип документа	Код типа документа	Комплектность проектной документации на				Проектно-сметная документация на АСУ	Эксплуатационная документация	Примечание
					систему	подсистему	задачу (комплекс задач)	программу (комплекс программ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТП	ОД	Обоснование	Расчет экономической эффективности (проверочный)	1Б	—	—	—	—	Х	—	В состав ТП не входит, хранят вместе с подлинником ТП
		Задание	План мероприятий по подготовке объекта к вводу АСУ в эксплуатацию	2Б	0	0	—	—	—	—	Допускается для АСУ ТП включать в документ 3А
		Описание	Пояснительная записка к проекту	3А	+	0	—	—	—	—	—
ТП, РП		Перечень	Смета затрат	7А	0	0	0	—	Х	—	—
		Ведомость документов	Ведомость документов технического проекта	9А	+	0	0	—	Х	—	—
		Патентный формуляр	Патентный формуляр	ПФ	0	0	—	—	—	—	—
ТП	ФЧ		Описание автоматизированных функций	3Б	0	0	—	—	—	—	—
		Описание	Описание постановки задачи (комплекса задач)	3В	+	+	+	—	Х	—	—

Продолжение табл. 2

Вид проекта АСУ	Часть проекта АСУ	Вид документа	Тип документа	Код типа документа	Комплектность проектной документации на				Проектно-сметная документация на АСУ	Эксплуатационная документация	Примечание
					систему	подсистему	задачу (комплекс задач)	программу (комплекс программ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТП	ФЧ	Схема	Схема функциональной структуры	4А	0	0	—	—	Х	—	Допускается включать в документ 3Б
	ОО	Описание	Описание организационной структуры	3Г	0	0	—	—	—	—	—
		Схема	Схема организационной структуры	4Б	0	0	—	—	Х	—	Допускается включать в документ 3Г
	ИО	Описание	Описание информационного обеспечения АСУ	3Д	0	0	—	—	—	—	—
			Описание организации информационной базы	3Е	0	0	0	—	—	—	—
			Описание системы классификации и кодирования	3Ж	0	0	0	—	—	—	—
			Описание массива информации	3И	0	0	0	—	—	—	—
		Чертеж	Чертеж формы документа (видеограммы)	5А	0	0	0	—	—	Х	—

Продолжение табл. 2

Вид проекта АСУ	Часть проекта АСУ	Вид документа	Тип документа	Код типа документа	Комплектность проектной документации на				Проектно-сметная документация на АСУ	Эксплуатационная документация	Примечание
					систему	подсистему	задачу (комплекс задач)	программу (комплекс программ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТП	ОИ	Перечень	Перечень входных сигналов и данных	7Б	0	0	—	—	—	—	—
			Перечень выходных сигналов (документов)	7В	0	0	0	—	—	—	—
	ТО	Обоснование	Проектная оценка надежности комплекса технических средств	1В	0	0	0	—	—	—	Допускается включать в документ ЗК
		Задание	Технические требования к технологическому объекту управления	2В	0	0	—	—	Х	—	Разрабатывают при реконструкции технологического объекта управления
			Задание на проектирование в смежной части проекта объекта, связанное с созданием АСУ	2Г	—	—	—	—	Х	—	В состав ТП не входит. Хранят вместе с подлинником ТП
		Перечень	Перечень заявок на разработку новых технических средств	7Г	0	0	—	—	Х	—	—

Продолжение табл. 2

Вид проекта АСУ	Часть проекта АСУ	Вид документа	Тип документа	Код типа документа	Комплектность проектной документации на				Проектно-сметная документация на АСУ	Эксплуатационная документация	Примечание
					систему	подсистему	задачу (комплекс задач)	программу (комплекс программ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТП	ТО	Перечень	Перечень заданий заказчику (Генпроектировщику) АСУ на проектирование в смежных частях проекта объекта, связанное с созданием АСУ	7Д	0	0	—	—	Х	—	—
			Ведомость оборудования и материалов	7Е	0	0	—	—	Х	—	—
	ПО	Описание	Описание комплекса технических средств	3К	0	0	—	—	—	—	—
			Описание программного обеспечения АСУ	3Л	0	0	0	—	—	—	—
	МО		Описание алгоритма	3М	+	+	+	—	—	—	Допускается включать в документ 3В
ТП, РП	ТО	Схема	Схема автоматизации	4В	0	0	—	—	Х	—	—
			Схема структурная комплекса технических средств	4Г	0	0	—	—	Х	—	Допускается включать в документ 3К
		Чертеж	План расположения	5Б	0	0	—	—	Х	—	

Продолжение табл. 2

Вид проекта АСУ	Часть проекта АСУ	Вид документа	Тип документа	Код типа документа	Комплектность проектной документации на				Проектно-сметная документация на АСУ	Эксплуатационная документация	Примечание
					систему	подсистему	задачу (комплекс задач)	программу (комплекс программ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
РП	ТО	Схема	Схема принципиальная	4Д	0	0	—	—	Х	—	В том числе электрические, пневматические, гидравлические схемы
			Схема соединений внешних проводок	4Е	0	0	—	—	Х	—	Допускается выполнять в виде таблицы
			Схема подключений внешних проводок	4Ж	0	0	—	—	Х	—	
		Описание	Общее описание АСУ	3Н	0	—	—	—	—	Х	—
		Перечень	Ведомость держателей подлинников	7Ж	0	0	—	—	—	—	—
	ОД	Формуляр системы	Формуляр системы	8А	0	—	—	—	—	Х	—
		Ведомость документов	Ведомость документов рабочего (технорабочего) проекта	9Б	+	0	—	—	Х	—	—
			Ведомость эксплуатационных документов	9В	0	0	—	—	—	Х	—

Продолжение табл. 2

Вид проекта АСУ	Часть проекта АСУ	Вид документа	Тип документа	Код типа документа	Комплектность проектной документации на				Проектно-сметная документация на АСУ	Эксплуатационная документация	Примечание
					систему	подсистему	задачу (комплекс задач)	программу (комплекс программ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
РП	ИО	Описание	Описание технологического процесса обработки данных	3П	0	0	0	—	—	—	—
	ОО	Инструкция	Технологическая инструкция	6А	0	0	0	—	—	Х	—
			Должностная инструкция	6Б	0	0	0	—	—	Х	—
			Инструкция по эксплуатации	6В	0	0	0	—	—	Х	—
	ТО	Чертеж	Чертеж общего вида	5В	0	0	—	—	Х	—	—
			Чертеж установки технических средств	5Г	0	0	—	—	Х	—	—
		Перечень	Спецификация оборудования	7И	0	0	—	—	Х	—	—
			Таблица соединений и подключений	7К	0	0	—	—	Х	—	—
			Ведомость потребности в материалах	7Л	0	0	—	—	Х	—	—

Продолжение табл. 2

Вид проекта АСУ	Часть проекта АСУ	Вид документа	Тип документа	Код типа документа	Комплектность проектной документации на				Проектно-сметная документация на АСУ	Эксплуатационная документация	Примечание
					систему	подсистему	задачу (комплекс задач)	программу (комплекс программ)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
РП	ПО	Программные документы	Техническое задание	—	0	0	0	0	—	—	Коды типов документов соответствуют кодам видов документов по ГОСТ 19.101—77
			Спецификация	—	+	+	+	+	—	—	
			Текст программы	12	+	+	+	0	—	—	
			Описание программы	13	0	0	0	0	—	—	
			Формуляр	30	0	0	0	0	—	X	
			Описание применения	31	0	0	0	0	—	X	
			Руководство программиста	33	+	+	+	0	—	X	
			Руководство оператора	34	+	+	+	0	—	X	
			Порядок и методика испытаний	51	0	0	0	0	—	—	
			Пояснительная записка	81	0	0	0	0	—	—	
		Описание	Описание контрольного примера	ЗР	0	0	0	0	—	—	—

на АСУП — 2Б, 3Г, 3Е, 3Ж, 3К, 3Л, 3Р, 5А, 6А, 6Б;
на ОАСУ — 3Д, 3П, 6А;
на АСУТП — 1В, 3Д, 3Е, 3И, 3Н, 4А, 4Б, 4В, 4Г, 4Д, 4Е, 5А, 5Б, 5В, 6В, 7А, 7Б, 7В, 7Д, 7Е, 7И, 7К, 8А, 9В.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Примечания:

1. Сокращение ТП означает технический проект; РП — рабочий проект; ОД — общесистемная документация проекта; ФЧ — документация функциональной части; ОО — документация организационного обеспечения; ИО — документация информационного обеспечения; ТО — документация технического обеспечения; ПО — документация программного обеспечения; МО — документация математического обеспечения.

2. Знак «+» означает, что документ обязателен для включения в комплект; «О» — обязательность включения документа в комплект устанавливают в зависимости от требований к конкретной АСУ; «—» — документ в комплект не включают; «Х» — принадлежность документа к эксплуатационной или проектно-сметной документации на АСУ.

2.7. Номенклатура типов документов, включаемых в комплекты, указанные в п. 2.1, а также относящихся к проектно-сметной документации на АСУ или эксплуатационной документации, приведена в графах 6—11.

Документы по виду обеспечения укомплектовывают в соответствии с обозначениями, указанными в графе 2.

2.8. Допускается укомплектовывать документы по другим признакам и элементам АСУ при обеспечении возможности включения получаемых комплектов документов в комплекты, установленные в п. 2.1.

2.9. Документы, относящиеся к проектно-сметной документации, являются обязательными в соответствии с СН 202—81 для объектов промышленного строительства и должны оформляться по стандартам «Системы проектной документации для строительства» (СПДС).

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.10. Документы, относящиеся к эксплуатационной документации, предназначены для использования при функционировании АСУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЕ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Техническая документация на АСУ — комплекс взаимосвязанных документов, в которых полностью описаны все решения по созданию и эксплуатации АСУ.

Предпроектная документация на АСУ — часть технической документации на АСУ, содержащая обоснование целесообразности создания АСУ, требований к ней и порядок выполнения работ по ее созданию.

Проектная документация на АСУ — часть технической документации на АСУ, содержащая проектные решения по созданию и эксплуатации АСУ.

Приемо-сдаточная документация на АСУ — часть технической документации на АСУ, подтверждающая соответствие АСУ требованиям технического задания и готовность АСУ к эксплуатации.

Эксплуатационная документация на АСУ — часть проектной документации на АСУ, предназначенная для обеспечения ее функционирования.

Проектно-сметная документация на АСУ — часть проектной документации на АСУ, входящая в состав проектов промышленного строительства.

Общесистемная документация проекта АСУ — часть проектной документации на АСУ, содержащая описание, обоснование и оценку принятых решений по АСУ в целом и подготовке объекта к вводу АСУ в эксплуатацию.

Документация функциональной части АСУ — часть проектной документации на АСУ, содержащая решения по функциям управления объектом, функциональной структуре и постановкам задач.

Документация организационного обеспечения АСУ — часть проектной документации на АСУ, содержащая решения по организационной структуре и инструкции персоналу АСУ.

Документация информационного обеспечения АСУ — часть проектной документации на АСУ, содержащая решения по информационной базе, системе классификации и кодирования и технологическому процессу обработки информации в АСУ.

Документация технического обеспечения АСУ — часть проектной документации на АСУ, содержащая решения по комплексу технических средств.

Документация математического обеспечения АСУ — часть проектной документации на АСУ, содержащая описание применяемых алгоритмов.

Документация программного обеспечения АСУ — часть проектной документации на АСУ, содержащая решения по применяемым программам и программному обеспечению в целом.

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 24.101—80 Система технической документации на АСУ. Виды и комплектность документов 3

ГОСТ 24.102—80 Система технической документации на АСУ. Обозначение документов 15

ГОСТ 24.103—84 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Автоматизированные системы управления. Основные положения 18

ГОСТ 24.202—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование создания АСУ» 24

ГОСТ 24.203—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию общесистемных документов 28

ГОСТ 24.204—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документа «Описание постановки задачи» 34

ГОСТ 24.205—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документов по информационному обеспечению 37

ГОСТ 24.206—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документов по техническому обеспечению 43

ГОСТ 24.207—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документов по программному обеспечению 53

ГОСТ 24.208—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документов стадии «Ввод в эксплуатацию» 57

ГОСТ 24.209—80 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документов по организационному обеспечению 63

ГОСТ 24.210—82 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документов по функциональной части 68

ГОСТ 24.211—82 Система технической документации на АСУ. Требования к содержанию документа «Описание алгоритма» . . 71

ГОСТ 24.301—80 Система технической документации на АСУ. Общие требования к выполнению текстовых документов . . 76

ГОСТ 24.302—80 Система технической документации на АСУ. Общие требования к выполнению схем 81

ГОСТ 24.303—80 Система технической документации на АСУ. Обозначения условные графические технических средств . . 85

ГОСТ 24.304—82 Система технической документации на АСУ. Требования к выполнению чертежей 97

ГОСТ 24.401—80 Система технической документации на АСУ. Внесение изменений 101

ГОСТ 24.402—80 Система технической документации на АСУ. Учет, хранение и обращение 109

ЕДИНАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Редактор *В. Н. Шалаева*
Технический редактор *Г. А. Макарова*
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в набор 04.04.86. Подписано в печать 02.07.86. Формат 60×90¹/₁₆. Бумага типографска
№ 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. 7,5 усл. п. л. 7,625 усл. кр.-отт. 7,14 уч.-изд. л
Тираж 40 000 экз. Зак. 1051. Цена 35 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
ПО «Чеховская типография» Управления издательств, полиграфии и книжной торговл
Мосгорисполкома. 113545, Москва, Варшавское ш., 129а.

gost.e-ecolog.ru