



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ**

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ  
СТАДИИ СОЗДАНИЯ**

**ГОСТ 24.601-86**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

А. С. Гринберг, д-р техн. наук; И. П. Вахлаков; Л. М. Зайденберг, канд. техн. наук; В. Ю. Королев; Д. В. Кривомазов; Е. И. Некрылов, канд. техн. наук — (руководители темы); В. В. Батечко; В. В. Бойко; Я. Г. Виленчик; В. К. Давыденко; В. Г. Жиганов; В. Д. Зорина, канд. техн. наук; Ю. Б. Ирз, канд. техн. наук; Н. Т. Клещев; В. Д. Князев; Н. Ю. Косопырикова; Е. С. Кранков, канд. техн. наук; В. Ф. Курочкин, канд. техн. наук; А. И. Масленников; И. С. Митяев; С. Б. Михалев, д-р техн. наук; Г. С. Никифоров; В. И. Передков; В. П. Попов; А. Ф. Пчелкин; Л. М. Самущенко; Ю. И. Сидоров; Р. С. Седегов, д-р эконом. наук; И. Д. Сенкевич; Г. А. Старченко; Ю. В. Строцев; М. С. Суровец; В. В. Терентьев, канд. техн. наук; Е. С. Фридман; Н. А. Шабад; П. А. Шалаев; С. С. Шишман, канд. техн. наук

**ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления**

Начальник Научно-технического управления Н. И. Гореликов

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 марта 1986 г. № 818**

Единая система стандартов автоматизированных  
систем управления

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

## Стадии создания

Unified system of standards of computer  
control systems. Computer systems.  
Stages of development

0024

ГОСТ  
24.601—86

Взамен  
ГОСТ 20913—75  
ГОСТ 20914—80  
ГОСТ 23501.1—79

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 марта 1986 г. № 818 срок введения установлен**

с 01.07.87

Настоящий стандарт распространяется на автоматизированные системы (АС), используемые в различных видах деятельности (исследование, проектирование, управление), включая их сочетания (исследование—проектирование—управление, проектирование—управление), создаваемые в организациях, объединениях и на предприятиях (далее—организациях).

Стандарт устанавливает стадии и этапы создания и развития АС и основные результаты выполнения работ на каждой стадии.

Стандарт не распространяется на порядок разработки комплексных изделий, используемых в АС.

Порядок разработки поставляемых комплексов средств автоматизации, технических средств, программных средств и др. определяется стандартами системы разработки и постановки продукции и техники на производство, действующей в ведомстве заказчика АС.

В справочном приложении приведены пояснения и некоторые термины, применяемые в стандарте.

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Создание (развитие) АС представляет собой совокупность упорядоченных во времени, взаимно связанных, объединенных в стадии и этапы работ, выполнение которых необходимо и достаточно для создания АС, соответствующей заданным требованиям.

1.2. Состав, содержание и порядок выполнения работ на установленных настоящим стандартом стадиях и этапах определяют в



нормативно-технической документации по созданию АС соответствующего вида.

## 2. СТАДИИ И ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

2.1. Стадии и этапы работ приведены в таблице.

Стадии	Этапы работ
1. Исследование и обоснование создания АС	1.1. Обследование (сбор и анализ данных) автоматизируемого объекта, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах 1.2. Разработка и оформление требований к системе (технико-экономическое обоснование, тактико-техническое задание, заявка)
2. Техническое задание	2.1. Научно-исследовательские работы* 2.2. Разработка аванпроекта 2.3. Разработка технического задания на АС в целом и, при необходимости, частных ТЗ на подсистемы АС
3. Эскизный проект	3.1. Разработка предварительных решений по выбранному варианту АС и отдельным видам обеспечения
4. Технический проект	4.1. Разработка окончательных решений по общесистемным вопросам, в том числе по структурам АС (функциональной, организационной); процедурам (задачам), реализуемым системой; процессу функционирования системы и, при необходимости, выдача частных технических заданий на разработку видов обеспечений АС или видов обеспечения подсистемы АС 4.2. Разработка решений по организационному обеспечению, включая разработку плана мероприятий по подготовке к внедрению АС 4.3. Разработка решений по техническому обеспечению 4.4. Разработка или выбор алгоритмов автоматизируемой деятельности 4.5. Разработка решений по информационному обеспечению 4.6. Разработка решений по лингвистическому обеспечению 4.7. Разработка решений по программному обеспечению 4.8. Разработка решений по методическому обеспечению 4.9. Разработка проектно-сметной строительной документации 4.10. Согласование решений по связям видов обеспечения между собой и разработка общесистемной документации на АС в целом 4.11. Составление заказной документации на поставляемые компоненты и комплексы средств автоматизации или технических заданий на их разработку

## Продолжение

Стадия	Этапы работ
5. Рабочая документация	<p>5.1. Разработка рабочей документации по информационному обеспечению</p> <p>5.2. Разработка рабочей документации по организационному обеспечению</p> <p>5.3. Разработка рабочей документации по методическому обеспечению</p> <p>5.4. Разработка рабочей документации по лингвистическому обеспечению</p> <p>5.5. Разработка или адаптация программ и программной документации</p> <p>5.6. Разработка документации на технические средства разового изготовления</p> <p>5.7. Разработка проектно-сметной строительной документации</p> <p>6.1. Изготовление компонентов КСА</p> <p>6.2. Автономная отладка и испытания компонентов КСА</p>
6. Изготовление несерийных компонентов комплекса средств автоматизации (КСА)	<p>7.1. Подготовка организации к вводу АС в действие, обучение персонала пользователя*</p> <p>7.2. Строительно-монтажные работы*</p> <p>7.3. Комплектация АС* поставляемыми комплексами средств автоматизации, техническими средствами, программными средствами и др.</p> <p>7.4. Пуско-наладочные работы* (комплексная отладка КСА)</p> <p>7.5. Проведение опытной эксплуатации АС</p> <p>7.6. Проведение приемочных испытаний (государственных, межведомственных или ведомственных)</p> <p>7.7. Устранение замечаний, выявленных при испытаниях АС</p> <p>7.8. Приемка АС в промышленную эксплуатацию (внедрение АС)</p>
7. Ввод в действие	

\* Этапы допускается выполнять на предшествующих стадиях в зависимости от конкретных условий разработки.

2.2. Состав, последовательность и сроки реализации стадий и этапов работ, выполняемых при создании (развитии) АС устанавливают в техническом задании на создание (развитие) системы из числа стадий и этапов, приведенных в таблице.

2.3. Применение введенной в действие АС на аналогичных объектах осуществляется путем использования готовых проектных решений разработанной системы и серийно изготавливаемых комплектующих (комплексов средств автоматизации, программных средств, технических средств и т. п.) изделий.

Решение о возможности применения АС принимает комиссия при проведении приемочных испытаний системы.

2.4. При создании (развитии) АС обязательными стадиями являются: «Техническое задание», «Технический проект», «Рабочая документация» и «Ввод в действие».

Для простых систем и систем, разрабатываемых с использованием типовых проектных решений, объединяют стадии «Технический проект» и «Рабочая документация» в одну.

2.5. Обязательными этапами при создании АС являются: 1.2; 2.3; 4.1—4.5; 4.7; 4.9—4.11; 5.1; 5.2; 5.5; 7.1; 7.3—7.5; 7.6 и 7.8.

Обязательными этапами при развитии АС являются: 1.2; 2.3; 5.1; 5.2; 5.5; 7.1; 7.5; 7.6; 7.8.

2.6. Допускается проводить научно-исследовательские работы (этап 2.1) на стадии «Исследование и обоснование создания АС», и, при необходимости, на других стадиях.

### **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО СТАДИЯМ**

3.1. Результатом выполнения стадии «Исследование и обоснование создания АС» является научно-технический отчет, тактико-техническое задание, технико-экономическое обоснование или заявка на создание АС.

3.2. Результатом выполнения стадии «Техническое задание» является техническое задание на создание АС.

3.3. Результатом выполнения стадии «Эскизный проект» является эскизный проект.

3.4. Результатом выполнения работ на стадии «Технический проект» является технический проект.

3.5. Результатом выполнения работ на стадии «Рабочая документация» является комплект рабочей документации АС.

3.6. Результатом выполнения работ на стадии «Изготовление несерийных компонентов КСА» являются компоненты КСА, прошедшие испытания в установленном порядке.

3.7. Результатом выполнения работ на стадии «Ввод в действие» является приемка АС в промышленную эксплуатацию.

3.9. Развитие (модернизацию) или снятие системы с эксплуатации осуществляют на основании решений, принятых по результатам проведения анализа эксплуатации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Справочное*

**ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ**

Термин	Пояснение
Автоматизированная система	Система, состоящая из взаимосвязанной совокупности подразделений организации (или коллектива специалистов) и комплекса средств автоматизации деятельности, реализующая автоматизированные функции по отдельным видам деятельности — исследованию, управлению, испытаниям и др., или по их сочетаниям
Комплектующие изделия в АС	Поставляемая часть АС, представляющая собой компонент или взаимосвязанную совокупность компонентов (комплекс) одного или нескольких видов обеспечений, разработанная в соответствии с действующими нормативно-техническими документами, прошедшая государственные, межведомственные или ведомственные испытания, принятая в производство, изготовленная по утвержденной в установленном порядке технологии, принятая службой технического контроля (нормоконтроля) организации-изготовителя (поставщика). Комплектующие изделия АС являются продукцией производственного и технического назначения
Методическое обеспечение АС	Документы, которые отражают взаимодействие пользователя с комплексом средств автоматизации, включая описание системы и подсистем, методику (технологию) выполнения автоматизированной деятельности, инструкции пользователей
Организационное обеспечение АС	Документы (положения, должностные инструкции, штатные расписания, квалификационные требования и др.), устанавливающие организационную структуру, функции и порядок взаимодействия между собой подразделений при работе АС, в том числе инструкции персоналу
Компонент АС	Элемент одного из видов обеспечений (технического, программного, информационного и др.), выполняющий определенную функцию в подсистеме АС и обеспечивающий ее работу

Редактор *М. В. Глушкова*  
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*  
Корректор *Е. И. Морозова*

Сдано в наб. 16.04.86 Подп. к печ. 19.06.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,43 уч.-изд. л.  
Тир. 20 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2121