



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР
ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
Комплекс стандартов на
автоматизированные системы**

Стандарты комплекса ГОСТ

34

- *ГОСТ 34* задумывался в конце 80-х годов как всеобъемлющий комплекс взаимосвязанных межотраслевых документов.
- Комплекс рассчитан на взаимодействие заказчика и разработчика.
- *ГОСТ 34* в основном уделяет внимание содержанию проектных документов.

Комплекс стандартов на автоматизированные системы

- **ГОСТ 34.201-89 ВИДЫ, КОМПЛЕКТНОСТЬ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ПРИ СОЗДАНИИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ.**
- **ГОСТ 34.601-90 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. СТАДИИ СОЗДАНИЯ.**
- **ГОСТ 34.602-89 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ.**
- **ГОСТ 34.603—92 ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 34.601-90

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. СТАДИИ СОЗДАНИЯ.

■ Стандарт устанавливает стадии и этапы создания АС.

Стадии	Этапы работ
1. Формирование требований к АС	<p>1.1. Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС.</p> <p>1.2. Формирование требований пользователя к АС.</p> <p>1.3. Оформление отчёта о выполненной работе и заявки на разработку АС (тактико-технического задания)</p>

<p>2. Разработка концепции АС.</p>	<p>2.1. Изучение объекта. 2.2. Проведение необходимых научно-исследовательских работ. 2.3. Разработка вариантов концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователя. 2.4. Оформление отчёта о выполненной работе.</p>
<p>3. Техническое задание.</p>	<p>3.1. Разработка и утверждение технического задания на создание АС.</p>
<p>4. Эскизный проект.</p>	<p>4.1. Разработка предварительных проектных решений по системе и её частям. 4.2. Разработка документации на АС и её части.</p>

5. Технический проект.

5.1. Разработка проектных решений по системе и её частям.

5.2. Разработка документации на АС и её части.

5.3. Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС и (или) технических требований (технических заданий) на их разработку.

5.4. Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации.

6. Рабочая документация.

6.1. Разработка рабочей документации на систему и её части.

6.2. Разработка или адаптация программ.

7. Ввод в действие.

- 7.1. Подготовка объекта автоматизации к вводу АС в действие.**
- 7.2. Подготовка персонала.**
- 7.3. Комплектация АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями).**
- 7.4. Строительно-монтажные работы.**
- 7.5. Пусконаладочные работы.**
- 7.6. Проведение предварительных испытаний.**
- 7.7. Проведение опытной эксплуатации.**
- 7.8. Проведение приёмочных испытаний.**

8. Сопровождение АС

- 8.1. Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами.**
- 8.2. Послегарантийное обслуживание.**

- Стадии этапы, выполняемые организациями - участниками работ по созданию АС, устанавливаются в договорах и техническом задании
- Допускается исключить стадию "Эскизный проект" и отдельные этапы работ на всех стадиях, объединять стадии "Технический проект" и "Рабочая документация" в одну стадию "Технорабочий проект". Допускается выполнять отдельные этапы работ до завершения предшествующих стадий, параллельное во времени выполнение этапов работ, включение новых этапов работ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 34.201-89

ВИДЫ, КОМПЛЕКТНОСТЬ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ПРИ СОЗДАНИИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

- **Перечень наименований разрабатываемых документов на систему и ее части должен быть определен в техническом задании на создание автоматизированной системы (подсистемы), которое разрабатывается в соответствии с требованиями ГОСТ 34.602.**

На стадии «Ввод в действие» разрабатывают следующие организационно-распорядительные документы:

- **1) акт завершения работ;**
- **2) акт приемки в опытную эксплуатацию;**
- **3) акт приемки в промышленную эксплуатацию;**
- **4) план-график работ;**
- **5) приказ о составе приемочной комиссии;**
- **6) приказ о проведении работ;**
- **7) программа работ;**
- **8) протокол испытаний;**
- **9) протокол согласования.**

[ГОСТ 34.603-92](#)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 34.603-92

ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

- Испытания АС проводят на стадии “Ввода в действие” по ГОСТ 34.601 с целью проверки соответствия создаваемой АС требованиям технического задания (ТЗ).
- Виды испытаний и статус приемочной комиссии устанавливают в договоре и (или) ТЗ.
- Для планирования проведения всех видов испытаний разрабатывают документ “Программа и методика испытаний”. Разработчик документа устанавливается в договоре или ТЗ.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 34.602-89

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- **ТЗ на АС является основным документом, определяющим требования и порядок создания автоматизированной системы, в соответствии с которым проводится разработка АС и ее приемка при вводе в действие.**
- **Изменения к ТЗ на АС оформляют дополнением или подписанным заказчиком и разработчиком протоколом. Дополнение или указанный протокол являются неотъемлемой частью ТЗ на АС. На титульном листе ТЗ на АС должна быть запись “Действует с ...”.**

СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ

ТЗ на АС содержит следующие разделы, которые могут быть разделены на подразделы:

- **общие сведения;**
- **назначение и цели создания (развития) системы;**
- **характеристика объектов автоматизации;**
- **требования к системе;**
- **состав и содержание работ по созданию системы; .**
- **порядок контроля и приемки системы;**
- **требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие;**
- **требования к документированию;**
- **источники разработки.**

В ТЗ на АС могут включаться приложения, допускается вводить дополнительные, исключать или объединять подразделы.

В разделе “Общие сведения” указывают:

- **полное наименование системы и ее условное обозначение;**
- **шифр темы или шифр (номер) договора;**
- **наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты;**
- **перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы;**
- **плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы;**
- **сведения об источниках и порядке финансирования работ;**
- **порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных).**

Раздел “Требования к системе” состоит из следующих подразделов:

- **требования к системе в целом;**
- **требования к функциям (задачам), выполняемым системой;**
- **требования к видам обеспечения.**

Раздел “Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы” должен содержать перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с ГОСТ 34.601, сроки их выполнения, перечень организаций — исполнителей работ, ссылки на документы, подтверждающие согласие этих организаций на участие в создании системы, или запись, определяющую ответственного (заказчик или разработчик) за проведение этих работ. В данном разделе также приводят:

- **перечень документов, по ГОСТ 34.201, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ;**
- **вид и порядок проведения экспертиза технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт);**

В разделе “Требования к документированию” приводят:

- **согласованный разработчиком и Заказчиком системы перечень подлежащих разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ 34.201;**

В состав ТЗ на АС при наличии утвержденных методик включают приложения, содержащие:

- **расчет ожидаемой эффективности системы;**
- **оценку научно-технического уровня системы.**

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ

ТЗ на АС оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 на листах формата А4 . Значения показателей, норм и требований указывают, как правило, с предельными отклонениями или максимальным и минимальным значениями.

ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ ТЗ НА АС

Проект ТЗ на АС разрабатывает организация-разработчик системы с участием заказчика на основании технических требований. Срок согласования проекта ТЗ на АС в каждой организации не должен превышать **15 дней со дня его получения. Рекомендуется рассылать на согласование экземпляры проекта ТЗ на АС (копий) одновременно во все организации (подразделения).**

Утверждение ТЗ на АС осуществляют руководители предприятий (организаций) разработчика и заказчика системы.

Замечания по проекту ТЗ на АС должны быть представлены с техническим обоснованием.

Если при согласовании проекта ТЗ на АС возникли разногласия между разработчиком и заказчиком (или другими заинтересованными организациями), то составляется протокол разногласий

Копии утвержденного ТЗ на АС в 10-дневный срок после утверждения высылаются разработчиком ТЗ на АС участникам создания системы.

[ГОСТ 2.105-95](#)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 2.105-95

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
СИСТЕМЫ.**

ноябрь 2004

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 2.102-68
- ГОСТ 2.113-75
- ГОСТ 2.601-68
- ГОСТ 19.101-77

Сравнительный анализ стадий RUP и ГОСТ

Регламентация проектной деятельности основывается на стандартах и методологиях, среди которых в настоящее время наиболее популярны как стандарты ГОСТ 34-й и 19-й серий, определяющие требования к разрабатываемой документации, так и новые стандарты ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002, определяющие процессы жизненного цикла программных средств. Одной из наиболее развитых и популярных методологий, описывающих процессы ЖЦ ПС, является Rational Unified Process (RUP), разработанный компанией Rational Software и соответствующий ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99.

Стадии RUP	Стадии ГОСТ 34.601-90
Обследование (Inception)	Формирование требований Разработка концепции Техническое задание
Технический проект (Elaboration)	Эскизный проект Технический проект
Рабочий проект (Construction)	Рабочая документация
Передача в эксплуатацию (Transition)	Ввод в действие Сопровождение