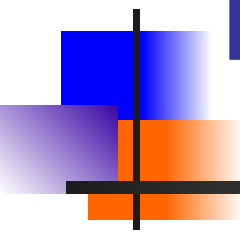


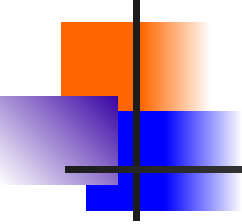
# 6. Внедрение, настройка и сопровождение информационной системы



---

## Содержание темы:

- 6.1. Состав и содержание работ на стадии ввода в действие информационной системы.
- 6.2. Основные задачи сопровождения информационной системы.
- 6.3. Технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы.
- 6.4. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.



# 6.1. Состав и содержание работ на стадии ввода в действие информационной системы

---

**Этапы работ на стадии ввода в действие ИС** (в соответствии с ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания):

- 1) Подготовка объекта автоматизации к вводу ИС в действие.
- 2) Подготовка персонала.
- 3) Комплектация ИС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями).
- 4) Строительно-монтажные работы.
- 5) Пусконаладочные работы.
- 6) Проведение предварительных испытаний.
- 7) Проведение опытной эксплуатации.
- 8) Проведение приемочных испытаний.

# 6.1. Состав и содержание работ на стадии ввода в действие информационной системы (продолжение)



---

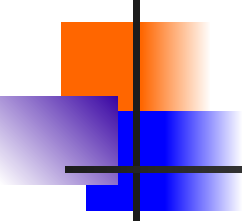
**На 1-ом этапе** проводят работы по организационной подготовке объекта автоматизации к вводу ИС в действие, в том числе: реализацию проектных решений по организационной структуре ИС; обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами.

**На 2-ом этапе** проводят обучение персонала и проверку его способности обеспечить функционирование ИС.

**На 3-ем этапе** обеспечивают получение комплектующих изделий серийного и единичного производства, материалов и монтажных изделий. Проводят входной контроль их качества.

**На 4-ом этапе** проводят: выполнение работ по строительству специализированных зданий (помещений) для размещения технических средств и персонала ИС; сооружение кабельных каналов; выполнение работ по монтажу технических средств и линий связи; испытание смонтированных технических средств; сдачу технических средств для проведения пусконаладочных работ.

# 6.1. Состав и содержание работ на стадии ввода в действие информационной системы (продолжение)



---

- На 5-ом этапе проводят автономную наладку технических и программных средств, загрузку информации в базу данных и проверку системы ее ведения; комплексную наладку всех средств системы.
- На 6-ом этапе осуществляют: испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний; устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на ИС, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний; оформление акта о приемке ИС в опытную эксплуатацию.
- На 7-ом этапе проводят: опытную эксплуатацию ИС; анализ результатов опытной эксплуатации ИС; доработку (при необходимости) программного обеспечения ИС; дополнительную наладку (при необходимости) технических средств ИС; оформление акта о завершении опытной эксплуатации.
- На 8-ом этапе проводят: испытания на соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой приемочных испытаний; анализ результатов испытаний ИС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях; оформление акта о приемке ИС в постоянную эксплуатацию.

# 6.1. Состав и содержание работ на стадии ввода в действие информационной системы (продолжение)



**Документы, разрабатываемые на стадии ввода в действие ИС** (в соответствии с ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем):

- 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.



## **6.1. Состав и содержание работ на стадии ввода в действие информационной системы (продолжение)**

---

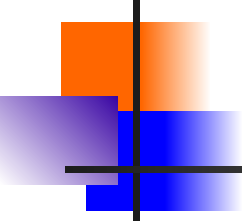
Требования к содержанию вышеперечисленных документов установлены руководящим документом по стандартизации *РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.*

## 8.2. Основные задачи сопровождения информационной системы

**Этапы работ на стадии сопровождения ИС** (в соответствии с ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания):

- 1) Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами.
  - 2) Послегарантийное обслуживание.
- **На 1-ом этапе** осуществляют работы по устранению недостатков, выявленных при эксплуатации ИС в течение установленных гарантийных сроков, внесению необходимых изменений в документацию на ИС.
  - **На 2-ом этапе** осуществляют работы по: анализу функционирования системы; выявлению отклонений фактических эксплуатационных характеристик ИС от проектных значений; установлению причин этих отклонений; устранению выявленных недостатков и обеспечению стабильности эксплуатационных характеристик ИС; внесению необходимых изменений в документацию на ИС.

## 6.3. Технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы:



---

- 1) несоответствие функций ИС потребностям пользователей;
- 2) ошибки в работе ИС;
- 3) невозможность эксплуатации ИС в новой среде (например, при использовании другой операционной системы);
- 4) недостаточные производительность, надежность, безопасность ИС.



## 6.4. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы



---

**Обновление ИС** приводит к изменению ее функционального назначения. В случае обновления ИС подается соответствующая заявка на изменение ИС. **Исправление ИС** не затрагивает функционального назначения ИС.

***Исправление ИС включает в себя:***

- 1) корректирующее сопровождение** – исправление ошибок в ИС;
- 2) адаптивное сопровождение** – приспособление ИС к новой среде;
- 3) совершенствующее сопровождение** – повышение производительности, надежности, безопасности ИС.

## **6.4. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы (продолжение)**

---

**Процесс сопровождения ИС включает в себя следующие основные действия:**

- 1) Подготовительная работа, предусматривающая:
  - планирование действий и работ, выполняемых в процессе сопровождения;
  - определение процедур разрешения проблем, возникающих в процессе сопровождения.
- 2) Анализ проблем и запросов на модификацию ИС, предполагающий:
  - анализ сообщения о возникшей проблеме или запроса на модификацию ИС, в ходе которого изучаются возможность выполнения модификации, ее тип (корректирующая, совершенствующая, профилактическая или адаптирующая к новой среде), масштаб (размеры модификации, стоимость и время ее реализации), критичность (воздействие на надежность, производительность и безопасность);
  - оценку целесообразности проведения работ и вариантов ее проведения;
  - утверждение выбранного варианта модификации.

## **6.4. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы (продолжение)**

---

**Процесс сопровождения ИС включает в себя следующие основные действия (продолжение):**

- 3) Модификация ИС, предусматривающая:
  - определение компонентов ИС и документации, подлежащих модификации;
  - внесение необходимых изменений.
- 4) Проверка и приемка, включающие в себя:
  - проверку целостности модифицированной ИС;
  - утверждение внесенных изменений.
- 5) Перенос (конвертирование) ИС в новую среду работы.
- 6) Снятие ИС с эксплуатации (в случае выявления факта морального старения ИС).



# Литература

---

1. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
3. РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
4. Технология разработки программных продуктов: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / А.В. Рудаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с. *(имеется в библиотеке КТИ)*