

---

**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)**

**EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)**

---



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ**

**ГОСТ**

**202**

---

**Информационные технологии**

**КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ  
СИСТЕМЫ**

**Автоматизированные системы**

**Стадии создания**

**Издание официальное**

**Минск**

**Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации**

**20\_\_**

## **Предисловие**

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### **Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Информационно-аналитический вычислительный центр» (ООО ИАВЦ)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 022 «Информационные технологии»

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 202.. г. № )

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4    ВЗАМЕН ГОСТ 34.601—90

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государ-*

*ствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

# МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**Информационные технологии**  
**КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ**  
**Автоматизированные системы**  
**Стадии создания**

Information technology. Set of standards for automated systems.

Stages of development

---

**Дата введения –**

## **1 Область применения**

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

Стандарт устанавливает стадии и этапы создания АС.

В приложении А приведено содержание работ на каждом этапе.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 19.201 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению

ГОСТ 34.201 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### **3 Общие положения**

3.1 Процесс создания АС представляет собой совокупность упорядоченных во времени, взаимосвязанных, объединенных в стадии и этапы работ, выполнение которых необходимо и достаточно для создания АС, соответствующей заданным требованиям.

3.2 Стадии и этапы создания АС выделяются как части процесса создания по соображениям рационального планирования и организации работ, заканчивающихся заданным результатом.

3.3 Работы по развитию АС осуществляют по стадиям и этапам, применяемым для создания АС.

3.4 Состав и правила выполнения работ на установленных настоящим стандартом стадиях и этапах определяют в соответствующих документах организаций, участвующих в создании АС.

Перечень организаций, участвующих в работах по созданию АС, приведен в приложении Б.

### **4 Состав и содержание**

4.1 Стадии и этапы создания АС в общем случае приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Стадии и этапы создания АС

Стадии	Этапы работ
1 Формирование требований к АС	1.1 Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС 1.2 Формирование требований пользователя к АС 1.3 Оформление отчета о выполненной работе
2 Разработка концепции АС	2.1 Изучение объекта 2.2 Проведение необходимых научно-исследовательских работ 2.3 Разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователя 2.4 Оценка рисков проекта 2.5 Оформление отчета о выполненной работе
3 Техническое задание	3.1 Разработка и утверждение технического задания на создание АС
4 Эскизный проект	4.1 Разработка предварительных проектных решений по АС и ее частям 4.2 Разработка документации на АС и ее части
5 Технический проект	5.1 Разработка проектных решений по АС и ее частям 5.2 Разработка документации на АС и ее 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 АС и ее части 6.2 Разработка или адаптация отдельных видов обеспечения АС
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 приемочных испытаний
8 Сопровождение АС	8.1 Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами 8.2 Послегарантийное обслуживание

4.2 Стадии и этапы работ, выполняемые организациями, участвующими в работах по созданию АС, устанавливаются в организационно-распорядительных документах этих организаций, договорах и техническом задании на создание АС.

Допускается исключать отдельные этапы работ на всех стадиях.

Допускается исключать стадию «Эскизный проект». В случае исключения стадии «Эскизный проект» работы, выполняемые на этой стадии, могут включаться в стадию «Технический проект».

Допускается объединять стадии «Технический проект» и «Рабочая документация» в одну стадию «Технорабочий проект».

В зависимости от специфики создаваемых АС и условий их создания допускается выполнение отдельных этапов работ до завершения предшествующих стадий, параллельное во времени выполнение этапов работ, включение новых этапов работ.



## Приложение А (справочное)

### Содержание работ

А.1 На этапе 1.1 «Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС» в общем случае проводят:

- сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности;
- оценку качества функционирования объекта и осуществляемых видов деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации;
- оценку (технико-экономической, социальной и т. п.) целесообразности создания АС.

А.2 На этапе 1.2 «Формирование требований пользователя к АС» проводят:

- подготовку исходных данных для формирования требований к АС (характеристика объекта автоматизации, описание требований к АС, ограничения допустимых затрат на разработку, ввод в действие и эксплуатацию, эффект, ожидаемый от использования АС, условия создания и функционирования АС);
- формулировку и оформление требований пользователя к АС.

А.3 На этапе 1.3 «Оформление отчета о выполненной работе» проводят оформление отчета о выполненных на данной стадии работах и формирование заявки на разработку технического задания на создание АС или другого заменяющего ее документа с аналогичным содержанием.

А.4 На этапах 2.1 «Изучение объекта» и 2.2 «Проведение необходимых научно-исследовательских работ» организация-разработчик проводит детальное изучение объекта автоматизации и необходимые научно-исследовательские работы, связанные с поиском путей и оценкой возможности реализации требований пользователя; оформляет и утверждает отчеты о научно-исследовательских работах.

А.5 На этапе 2.3 «Разработка вариантов концепции АС и выбор варианта концепции АС, удовлетворяющего требованиям пользователя» в общем случае проводят разработку альтернативных вариантов концепции создаваемой АС и планов их реализации; оценку необходимых ресурсов на их реализацию и обеспечение функционирования; оценку преимуществ и недостатков каждого варианта; сопоставление

требований пользователя и характеристик предлагаемой АС и выбор оптимального варианта; определение порядка оценки качества и условий приемки АС; оценку эффектов, получаемых от использования АС.

А.6 На этапе 2.4 «Оформление отчета о выполненной работе» готовят и оформляют отчет, содержащий описание выполненных на стадии работ, описание и обоснование предлагаемого варианта концепции АС.

А.7 На этапе 3.1 «Разработка и утверждение технического задания на создание АС» проводят разработку, оформление, согласование и утверждение технического задания на АС и, при необходимости, технических заданий на части АС.

А.8 На этапе 4.1 «Разработка предварительных проектных решений по АС и ее частям» определяют: функции АС; функции подсистем, их цели и эффекты; состав комплексов задач и отдельных задач; замысел создания информационной базы, ее укрупненная структура; состав вычислительной системы; функции и параметры основных программных средств.

А.9 На этапе 5.1 «Разработка проектных решений по АС и ее частям» проводят разработку общих решений по АС и ее частям, по архитектуре АС, по функциям персонала и организационной структуре, по отдельным видам обеспечения АС (техническому, математическому, программному, информационному, лингвистическому).

А.10 На этапах 4.2 и 5.2 «Разработка документации на АС и ее части» проводят разработку, оформление, согласование и утверждение документации в объеме, необходимом для описания полной совокупности принятых проектных решений и достаточном для дальнейшего выполнения работ по созданию АС. Виды документов – по ГОСТ 34.201.

А.11 На этапе 5.3 «Разработка и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС и (или) технических требований (технических заданий) на их разработку» проводят: подготовку и оформление документации на поставку изделий для комплектования АС; определение технических требований и составление технических заданий на разработку изделий, не изготавливаемых серийно.

А.12 На этапе 5.4 «Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации» осуществляют разработку, оформление, согласование и утверждение заданий на проектирование в смежных частях проекта объекта автоматизации для проведения строительных, электротехнических, санитарно-технических и других подготовительных работ, связанных с созданием АС.

А.13 На этапе 6.1 «Разработка рабочей документации на АС и ее части» осуществляют разработку рабочей документации, содержащей все необходимые и до-

статочные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу АС в действие и ее эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) АС в соответствии с принятыми проектными решениями, ее оформление, согласование и утверждение. Виды документов – по ГОСТ 34.201. Программная документация – по ГОСТ 19.101.

А.14 На этапе 6.2 «Разработка или адаптация отдельных видов обеспечения АС» проводят разработку отдельных видов обеспечения АС (технического, математического, программного, информационного, лингвистического), выбор и адаптацию закупаемых технических, программных, информационных и лингвистических средств.

А.15 На этапе 7.1 «Подготовка объекта автоматизации к вводу АС в действие» проводят работы по организационной подготовке объекта автоматизации к вводу АС в действие, в том числе: реализацию проектных решений по организационной структуре АС; обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами; первоначальное наполнение информационной базы.

А.16 На этапе 7.2 «Подготовка персонала» проводят обучение персонала и проверку его способности обеспечить функционирование АС.

А.17 На этапе 7.3 «Комплектация АС поставляемыми изделиями (программными и техническими средствами, программно-техническими комплексами, информационными изделиями)» обеспечивают получение комплектующих изделий серийного и единичного производства, материалов и монтажных изделий и проводят входной контроль их качества.

А.18 На этапе 7.4 «Строительно-монтажные работы» проводят работы по строительству специализированных зданий (помещений) для размещения технических средств и персонала АС (при необходимости), сооружение кабельных каналов, монтаж технических средств и линий связи, испытания смонтированных технических средств, сдачу технических средств для проведения пусконаладочных работ.

А.19 На этапе 7.5 «Пусконаладочные работы» проводят автономную наладку технических и программных средств, загрузку информации в информационную базу и ее проверку, комплексную наладку всех средств АС.

А.20 На этапе 7.6 «Проведение предварительных испытаний» осуществляют:

– испытания АС на работоспособность и соответствие техническому заданию на создание АС в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний;

– устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на АС, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний;

– оформление акта о приемке АС в опытную эксплуатацию.

A.21 На этапе 7.7 «Проведение опытной эксплуатации» проводят:

– опытную эксплуатацию АС;

– анализ результатов опытной эксплуатации АС;

– доработку (при необходимости) программного и информационного обеспечения АС;

– дополнительную наладку (при необходимости) технических средств АС;

– оформление акта о завершении опытной эксплуатации.

A.22 На этапе 7.8 «Проведение приемочных испытаний» проводят:

– испытания на соответствие техническому заданию на создание АС в соответствии с программой и методикой приемочных испытаний;

– анализ результатов испытаний АС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях;

– оформление акта о приемке АС в постоянную эксплуатацию.

A.23 На этапе 8.1 «Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами» осуществляют работы по устранению недостатков, выявленных при эксплуатации АС в течение установленных гарантийных сроков, внесению необходимых изменений в документацию на АС.

A.24 На этапе 8.2 «Послегарантийное обслуживание» осуществляют работы:

– по анализу функционирования АС;

– по выявлению отклонений фактических эксплуатационных характеристик АС от проектных значений;

– по установлению причин этих отклонений;

– по устранению выявленных недостатков и обеспечению стабильности эксплуатационных характеристик АС;

– по внесению необходимых изменений в документацию на АС.

## Приложение Б (справочное)

### Перечень организаций, участвующих в работах по созданию АС

Б.1 Организация-заказчик (пользователь), для которой создается АС и которая обеспечивает финансирование, приемку работ и эксплуатацию АС, а также выполнение отдельных работ по созданию АС.

Б.2 Организация-разработчик, которая осуществляет работы по созданию АС, включая выполнение отдельных работ на разных стадиях и этапах создания АС, а также разработку и поставку различных технических, программных, информационных и лингвистических средств АС.

Б.3 Организация-поставщик, которая изготавливает и поставляет программные и технические средства по заказу разработчика или заказчика.

Б.4 Организация-генпроектировщик объекта автоматизации.

Б.5 Организации-проектировщики различных частей проекта объекта автоматизации для проведения строительных, электротехнических, санитарно-технических и других подготовительных работ, связанных с созданием АС.

Б.6 Организации строительные, монтажные, наладочные и другие.

#### Примечания

1 В зависимости от условий создания АС возможны различные совмещения функций заказчика, разработчика, поставщика и других организаций, участвующих в работах по созданию АС.

2 Стадии и этапы выполняемых ими работ по созданию АС определяются на основании настоящего стандарта.

УДК 004:006.354

МКС 35.240; 01.040.35

Ключевые слова: информационные технологии, автоматизированные системы, стадии создания

---

Первый заместитель генерального директора  
ООО ИАВЦ

Э.В. Григорьев



