

24.703-85



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В АСУ

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГОСТ 24.703—85

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. С. Халтурин; Н. Н. Рогачев, канд. техн. наук; **Е. И. Некрылов; Н. А. Прохорчик; Ш. Х. Камалетдинов**, канд. эконом. наук (руководители темы); **В. И. Передков; Л. И. Наркевич; Я. Г. Виленчик; Л. О. Хвилевецкий**, канд. техн. наук; **А. Г. Новиков; В. Г. Жиганов; Е. П. Жилич; В. А. Рахманов; И. И. Андреева**, канд. эконом. 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 20 декабря 1985 г. № 4459

Единая система стандартов автоматизированных систем управления.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В АСУ,**Основные положения**

Unified system of standards of computer control systems. Standard design conceptions in computer control system. General aspects

ГОСТ
24.703—85

ОКСТУ 0024

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1985 г. № 4459 срок введения установлен

с 01.01.87

Настоящий стандарт распространяется на автоматизированные системы управления (АСУ) всех видов (кроме общегосударственных), устанавливает общие положения и общие требования к типовым проектным решениям.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Типовое проектное решение (ТПР) в области АСУ представляет комплект технической документации, содержащий проектные решения по части объекта проектирования, включая программные средства и предназначенный для многократного применения в процессе разработки, внедрения и функционирования АСУ с целью уменьшения трудоемкости разработки, сроков и затрат на создание АСУ и ее частей.

1.2. ТПР разрабатывают при наличии однородных объектов управления, для которых создание ТПР АСУ является экономически целесообразным.

ТПР является результатом работы по типизации, заключающейся в приведении к единообразию по установленным признакам наиболее рациональных индивидуальных (нетиповых) проектных решений, объединяемых областью применимости и общими требованиями к ним.

1.3. ТПР разрабатывают на объекты проектирования, охватывающие элементы различных видов обеспечения АСУ, постановки задач (комплексов задач) и на отдельные функции (комплексы функций) АСУ.



По числу охватываемых видов обеспечения ТПР подразделяют на простые и комбинированные. Простые ТПР охватывают один вид обеспечения АСУ. Комбинированные ТПР — два и более видов обеспечения АСУ по ГОСТ 24.103—84.

Примеры объектов проектирования для простых ТПР приведены в таблице.

Вид ТПР	Примеры объектов проектирования
ТПР по информационному обеспечению	Базы данных и их организация, классификаторы технико-экономической и нормативно-справочной информации, формы представления и организации данных в системе (в том числе формы документов, видеодиаграммы, массивы) данных и протоколы обмена данными
ТПР по программному обеспечению	Программы общего и специального программного обеспечения АСУ
ТПР по техническому обеспечению	Комплексы средств, обеспечивающих ввод, подготовку, преобразование, обработку, хранение, регистрацию, вывод, отображение, передачу информации и средства реализации управляющих воздействий
ТПР по организационному обеспечению	Инструкции, определяющие функции подразделений управления, действия и взаимодействие персонала АСУ
ТПР по лингвистическому обеспечению	Тезаурусы и языки описания и манипулирования данными
ТПР по математическому обеспечению	Методы решения задач управления, модели и алгоритмы
ТПР на постановку задачи	Постановка задачи (комплекса задач) АСУ
ТПР по функциям	Подсистема АСУ, выделенная по функциональному признаку, функция АСУ, задача АСУ, комплексы функций и задач АСУ

1.4. Разработку ТПР осуществляют на основе использования проектных решений, реализованных в конкретных АСУ.

1.5. При использовании ТПР следует проводить его экспертизу с целью оценки научно-технического уровня, корректировки документации ТПР по результатам его применения в проектах конкретных систем и соответствия требованиям действующих стандартов.

1.6. Разработка, производство, поставка и применение типовых программных средств должны осуществляться в соответствии с «Положением о порядке разработки, производства, поставки и использования программных средств вычислительной техники, а также автоматизированных систем обработки информации».

1.7. Разработка, хранение, обращение, применение, корректировка, отмена ТПР, выполненных в виде документов, должны осуществляться в порядке, установленном в отрасли и в соответствии со стандартами системы технической документации на АСУ.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. ТПР должны обеспечивать возможность их использования при создании АСУ при минимальном участии разработчика ТПР.

2.2. Сроки применения ТПР должны быть увязаны со сроками, определяемыми обновлением используемых в АСУ технических и программных средств, нормативно-технических документов.

2.3. ТПР используемое в конкретной АСУ должны удовлетворять требованиям стандартов, распространяющихся на АСУ и ее части.

2.4. ТПР должны удовлетворять одному или нескольким из следующих свойств:

обладать способностью удовлетворять все возможные потребности в рамках своей функциональной ориентации;

допускать адаптацию к конкретным условиям применения путем изменения параметров;

допускать возможность выбора нужной комбинации ТПР в каждом конкретном применении;

обладать возможностью адаптации к различным вычислительным средствам.

2.5. ТПР должны позволять внедрение их путем прямого включения в проект конкретной АСУ, или путем «настройки» (привязки) в соответствии с указанием по применению ТПР.

2.6. В комплект ТПР должны входить:

техническая документация;

аннотация;

указания по применению.

2.7. Техническая документация ТПР по оформлению и содержанию должна соответствовать требованиям, установленным в государственных стандартах на техническую документацию АСУ, входящую в ТПР. В обозначении технической документации ТПР вместо кода организации-разработчика указывают аббревиатуру «ТПР».

2.8. Аннотация к ТПР должна содержать назначение, область и условия применения ТПР и оформляться в соответствии с ГОСТ 7.32—81.

2.9. Указания по применению ТПР должны содержать правила применения ТПР при разработке конкретных АСУ.

Редактор *А. Л. Владимиров*
Технический редактор *Н. П. Замолодчикова*
Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 08.01.85 Подп. к печ. 10.03.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,25 уч.-изд. л.
Тир. 40.000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1696

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Наименование	Единица		Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
		Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	c^{-1}
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot c^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot c^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$c \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-3} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} kg^{-1} \cdot c^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-3} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} kg^{-1} \cdot c^3 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot c^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	c^{-1}
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot c^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot c^{-2}$