

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система стандартов автоматизированных систем управления

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ В АСУ.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ГОСТ
24.703-85

United system of standards of computer control systems.

Computer control systems.

Standart design conceptions in computer control systems. General aspects

ОКСТУ 0024

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

с 01.01 1987 г.

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 применяемости 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 (комpleксы функций) АСУ.

По числу охватываемых видов обеспечения ТПР подразделяется на простые и комбинированные. Простые ТПР охватывают один вид обеспечения. 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, видеограммы, 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 взаимодействия персонала АСУ
ТПР по лингвистическому обеспечению	Тезаурусы и языки описания и манипулирования данных
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.