

**ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. ОСНОВНЫЕ
ПРОЦЕССЫ И ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ
ДОКУМЕНТАМИ В
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ
СОГЛАСНО СТАНДАРТАМ.**

Область применения его, как следует из названия, относительно узка:

процессы, выполняющиеся в ходе жизненного цикла программной системы (речь не идет о жизненном цикле технических средств, таких как вычислительные мощности, сети передачи данных и т. п.).

Эти процессы представлены во взаимосвязи с другими процессами организации.

Модель жизненного цикла стандарт определяет как "структуру, состоящую из процессов, работ и задач, включающих в себя разработку, эксплуатацию и сопровождение программного продукта, охватывающую жизнь системы от установления требований к ней до прекращения ее использования".

Цель стандарта - определить полную совокупность процессов, которые могут выполняться в ходе проекта по созданию программной системы.

Но поскольку проекты могут сильно различаться, например по масштабам, сложности, рискам и т. п., допускается для каждого проекта локально видоизменять использующиеся в нем процессы, исключая или добавляя отдельные работы и задачи. Такая деятельность называется в стандарте адаптацией.

Методологическая основа ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207

- *разбиение* процессов на группы, которых в стандарте вводится три.

Основные.

Это процессы, непосредственно относящиеся к *жизненному циклу информационной системы*. Можно считать, что это производственные процессы организации.

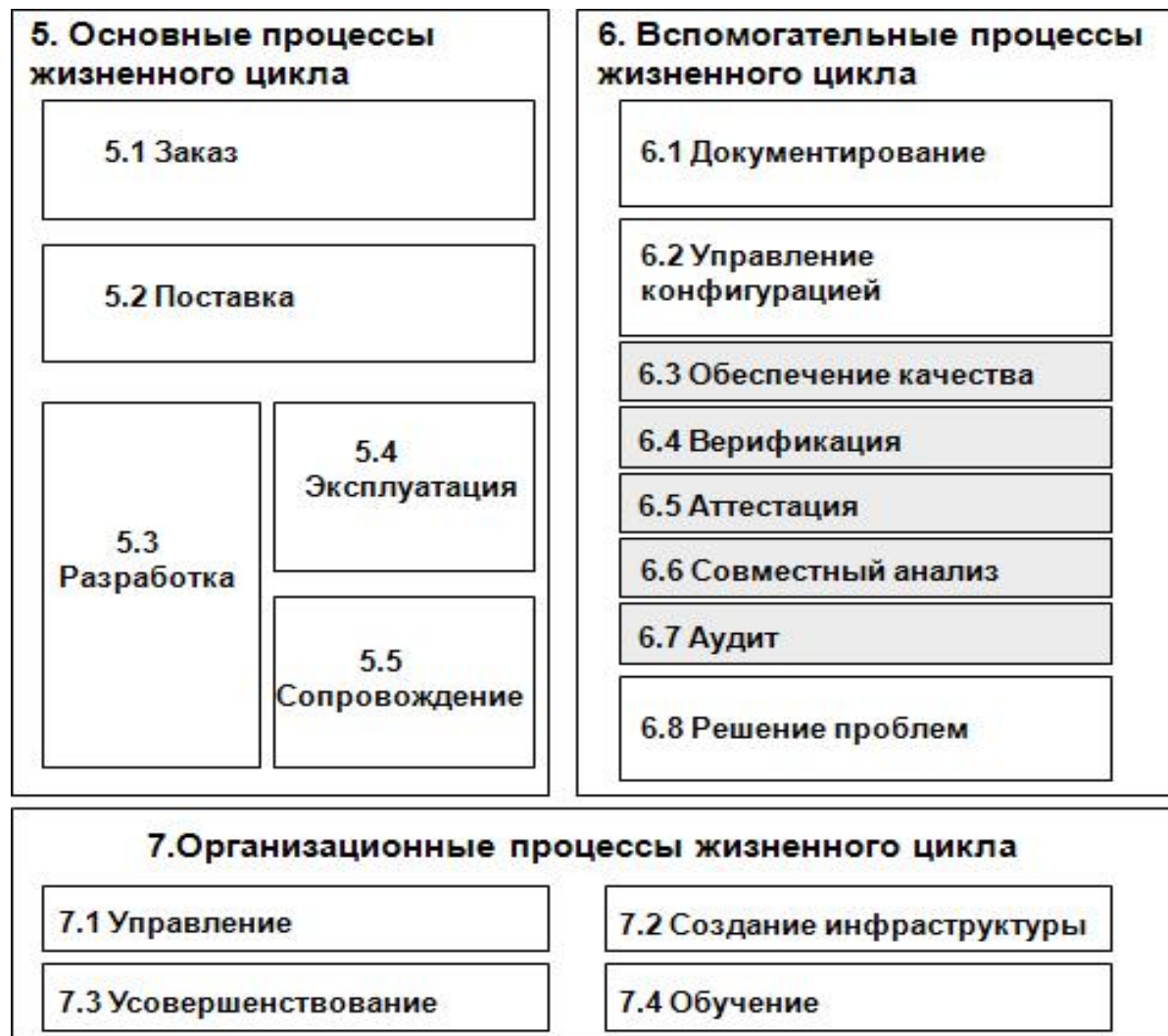
Вспомогательные.

Это процессы, предназначенные для поддержки основных процессов. Сами по себе эти процессы организации не нужны - только в связи с основными процессами, которые они обслуживают. Несколько процессов из этой группы связано с *управлением качеством*.

Организационные.

Это общекорпоративные процессы, такие как "Обучение" или "Управление". Эти процессы существуют в организации независимо от того, как организовано производство и как устроены вспомогательные процессы.

Таблица 1. Структура процессов жизненного цикла программных систем по ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207



Процесс заказа

Процесс заказа состоит из работ и задач, выполняемых заказчиком. Процесс начинается с определения потребностей заказчика в системе, программном продукте или программной услуге. Далее следуют подготовка и выпуск заявки на подряд, выбор поставщика и управление процессом заказа вплоть до завершения приемки системы, программного продукта или программной услуги. Конкретная организация, имеющая соответствующую потребность, может быть названа собственником.

Собственник может заключить договор на выполнение части или всех работ по заказу с посредником, который будет поочередно проводить данные работы в соответствии с процессом заказа. В данном подразделе под заказчиком понимается собственник или посредник.

Заказчик

управляет процессом заказа на проектном уровне в соответствии с процессом управления (7.1), который конкретизируется в данном процессе;

определяет инфраструктуру для данного процесса в соответствии с процессом создания инфраструктуры (7.2);

адаптирует данный процесс к условиям проекта в соответствии с процессом адаптации и управляет процессом заказа на организационном уровне в соответствии с процессами усовершенствования (7.3) и обучения (7.4).

Список работ. Данный процесс состоит из следующих работ:

1. подготовка;
2. подготовка заявки на подряд;
3. подготовка и корректировка договора;
4. надзор за поставщиком;
5. приемка и закрытие договора.

5.1.1. Подготовка

- Заказчик начинает процесс заказа, описывая концепцию или потребность в заказе, разработке или модернизации системы, программного продукта или программной услуги.
- Заказчик должен определить и проанализировать требования к системе. Требования к системе должны охватывать функциональные, коммерческие, организационные, потребительские аспекты системы, а также требования к безопасности, защите и другие критические требования наряду с требованиями к проектированию, тестированию и соответствующим стандартам и процедурам.
- Если заказчик поручает поставщику выполнение *анализа требований* к системе, то заказчик должен согласовать требования, сформулированные в результате анализа.
- Заказчик может выполнить определение и анализ требований к программным средствам сам или поручить решение этой задачи поставщику.
- Заказчик должен рассмотреть варианты реализации заказа начиная с анализа соответствующих критериев, включая рискованность и стоимость проекта и выгоды от каждого варианта.

Анализируются следующие варианты:

- а) покупка готового программного продукта, удовлетворяющего *определенным требованиям*;
- б) разработка программного продукта или получение программной услуги собственными силами;
- в) разработка программного продукта или получение программной услуги на договорной основе;
- г) комбинации по перечислениям а), б), в);
- е) модернизация существующего программного продукта или услуги.

- - При приобретении готового программного продукта заказчик должен получить гарантии того, что удовлетворены следующие условия:
- а) программный продукт соответствует установленным требованиям;
- б) имеется в наличии соответствующая документация;
- с) соблюдены права собственности, использования, лицензирования и гарантии;
- d) предусмотрена последующая поддержка программного продукта.
- - Заказчик должен подготовить, документально оформить и выполнить план заказа. План должен содержать:
- а) требования к системе;
- б) планируемую загрузку системы;
- с) тип реализуемого договора;
- d) обязанности организаций, участвующих в договоре;
- е) обеспечение подходов к реализации договора;
- f) анализ возможных рискованных ситуаций, а также методы управления такими ситуациями.
- - Заказчик должен определить и документально оформить принятые правила и условия (критерии) реализации договора.

Подготовка заявки на подряд

Данная работа состоит из следующих задач.

- Заказчик должен документально оформить требования к заказу (например, в виде заявки на подряд), состав которых зависит от вариантов реализации заказа

Соответствующая документация по заказу должна содержать:

- a) требования к системе;
- b) описание области применения системы;
- c) указания для участников торгов;
- d) список программных продуктов;
- e) сроки и условия реализации заказа;
- f) правила контроля над субподрядчиками;
- g) *технические ограничения* (например, по условиям эксплуатации).

- Заказчик должен определить, какие из процессов, работ и задач, описанных в настоящем стандарте, применимы к условиям проекта, и соответствующим образом их адаптировать.
- В документации по заказу должны быть также определены контрольные пункты договора, при выполнении которых анализируется и проверяется деятельность поставщика
- Требования к заказу должны быть представлены организации, выбранной для выполнения работ в процессе заказа

Подготовка и корректировка договора

- Заказчик должен определить процедуру для выбора поставщика, включая критерии оценки поступающих предложений по реализации заказа и их соответствие установленным требованиям.
- Заказчик должен выбрать поставщика исходя из оценки предложений, поступивших от потенциальных поставщиков, их возможностей и других рассматриваемых факторов.
- Заказчик может до заключения договора привлекать другие стороны, включая потенциальных поставщиков, для адаптации настоящего стандарта к условиям проекта. Однако окончательное решение по адаптации должен принимать заказчик. Заказчик должен включить в текст договора или сослаться в нем на *адаптированный* настоящий стандарт.
- Заказчик должен подготовить и обсудить условия *договора с поставщиком*, который согласился с требованиями к заказу (включая стоимость и календарный план) на поставку программного продукта или услуги. В договоре должны быть оговорены права собственности, использования, лицензирования и гарантии, связанные с используемыми в заказе готовыми программными продуктами.
- В ходе реализации договора заказчик должен контролировать изменения, вносимые в договор, обсуждая их с поставщиком. Изменения, вносимые в договор, должны быть изучены с точки зрения их влияния на договорные планы и цены, эффективность и качество.

Надзор за поставщиком

Данная работа состоит из следующих задач.

- Заказчик должен осуществлять надзор за работами поставщика в соответствии с процессами совместного анализа и аудита. При необходимости заказчик должен дополнять текущий надзор процессами верификации и аттестации.
- Заказчик должен взаимодействовать с поставщиком по вопросам своевременного взаимообмена всей необходимой информацией и решения всех возникающих проблем.

Приемка и закрытие договора

- Заказчик должен подготовиться к приемке на основе установленных правил и критериев проведения приемки. При этом должны быть подготовлены контрольные примеры, контрольные данные, процедуры тестирования и условия проведения испытаний. Заказчик должен определить степень участия поставщика при проведении приемки.
- Заказчик должен проверить готовность поставщика к проведению приемки и провести *приемочные испытания* поставляемого продукта или услуги, а затем принять их от поставщика при выполнении всех условий приемки.
- После приемки заказчик должен принять на себя ответственность за *управление конфигурацией* поставленного программного продукта -