

Жизненный цикл ПО

Жизненный цикл программного обеспечения — это период времени, начинающийся с момента принятия решения о необходимости создания ПО и заканчивающийся в момент его полного изъятия из эксплуатации.

Основными нормативными документами, регламентирующим ЖЦ ПО, являются международные стандарты ISO/IEC 12207 и ISO/IEC 15288

Международная организация по стандартизации, ИСО (International Organization for Standardization, ISO) — международная организация, занимающаяся выпуском стандартов, организована в 1946г.

Международная электротехническая комиссия (МЭК; англ. International Electrotechnical Commission — международная некоммерческая организация по стандартизации в области электрических, электронных и смежных технологий. Некоторые из стандартов МЭК разрабатываются совместно с Международной организацией по стандартизации (ISO).

Структура жизненного цикла программного обеспечения

Структура ЖЦ ПО по стандарту ISO/IEC 12207 базируется на трех группах процессов:

- **основные процессы ЖЦ ПО** (приобретение, поставка, разработка, эксплуатация, сопровождение);
- **вспомогательные процессы, обеспечивающие выполнение основных процессов** (документирование, управление конфигурацией, обеспечение качества, верификация, аттестация, оценка, аудит, решение проблем);
- **организационные процессы** (управление проектами, создание инфраструктуры проекта, определение, оценка и улучшение самого ЖЦ, обучение).

Верификация — это подтверждение соответствия конечного продукта predetermined эталонным требованиям.

Аудит программного обеспечения — анализ состояния используемого программного обеспечения на предмет соответствия определенным условиям



Стандарт ISO/IEC 15288

включает следующие группы процессов:

- **договорные процессы** (приобретение, поставка);
 - **процессы предприятия** (управление окружающей средой предприятия, инвестиционное управление, управление ЖЦ ИСУ, управление ресурсами, управление качеством);
 - **проектные процессы** (планирование проекта, оценка проекта, контроль проекта, управление рисками, управление конфигурацией, управление информационными потоками, принятие решений);
-

Стандарт ISO/IEC 15288

Валидация – это процесс, который подтверждает, что приведены доказательства того, что требования конкретного *внешнего* потребителя или пользователя продукта, услуги или системы удовлетворены.

- **технические процессы** (определение требований, анализ требований, разработка архитектуры, внедрение, интеграция, верификация, переход, валидация, эксплуатация, сопровождение, утилизация);
- **специальные процессы;**
- **определение и установка взаимосвязей исходя из задач и целей.**