

**ФУНКЦИИ МЕНЕДЖЕРА СОПРОВОЖДЕНИЯ
И МЕНЕДЖЕРА РАЗВЕРТЫВАНИЯ.**

Методология внедрения ИС

Весь проект разбивается на три фазы:

- Бизнес-моделирование
- Тестирование
- Опытная эксплуатация

Методология внедрения ИС

План внедрения носит характер не последовательного графика, а состоит из нескольких, исполняющихся зачастую параллельно друг другу, рабочих заданий.

Методология внедрения ИС

Начиная с фазы Бизнес-Моделирования, работы по проекту разбиваются на отдельные **рабочие задания**.

Данные рабочие задания представляют собой **план работ** по достижению одной или нескольких целей проекта.

Рабочее задание является **основным документом контроля** исполнения Исполнителем договора субподряда на оказание консалтинговых услуг.

Бизнес-моделирование

Цель фазы: получение группой внедрения наиболее полного представления о предприятии, достаточного для проведения полноценного тестирования будущей модели предприятия.

Предприятие получает возможность уточнить и дополнить перечень целей внедрения, оценить реальность их достижения путем рассмотрения сценариев внедрения и проектного решения.

Бизнес-моделирование

Результаты:

1. Пояснительная записка – обследование предприятия
2. Предварительный перечень целей внедрения
3. Предварительный план мероприятий по структурно-функциональному реинжинирнгу предприятия
4. Предварительный сценарий внедрения
5. Проектное решение
 - блок-схемы бизнес - процессов
 - табличные описания функций
 - макеты выходных документов
 - вербальное описание методик работы с системой
6. Окончательный план мероприятий по структурно-функциональному реинжинирнгу предприятия
7. Уточненный сценарий внедрения (Фаза 1)

Пилотное тестирование

Цель фазы: получения возможности предприятию протестировать систему, т.е. получить представление о степени готовности своих сотрудников и управляющего состава к работе в новой системе

Пилотное тестирование

Результаты:

1. Адаптированная бизнес-модель предприятия
2. Описание контрольного примера тестирования
3. Дополнения к проектному решению:
 - Образцы выходных форм
 - Справочники
 - Перечень рабочих мест системы
 - Служебные инструкции пользователей
 - Должностные инструкции
 - Регламенты взаимодействия отделов
 - Методики управления
 - Копия приказа о порядке запуска системы в опытную эксплуатацию
4. Акт приемки тестовой эксплуатации системы
5. Перечень замечаний по доработке модели
6. Приказ об учетной политике
7. Уточненный сценарий внедрения (Фаза 2) – план «миграции» – перехода на новую систему

Внедрение и развертывание

Цель фазы: Начать промышленную эксплуатацию ИСУ

Внедрение и развертывание

Результаты:

1. Акт выверки сконвертированных данных
2. Регламенты взаимодействия ИСУ БААН с существующими системами
3. Приказы по предприятию (в соответствии с перечнем мероприятий по реинжинирингу)
4. Акт приемки системы в промышленную эксплуатацию с перечнем доработок и оценкой степени достижения поставленных целей.

Методика проведения обследования бизнес-процессов компании

Методика позволяет собрать и систематизировать информацию о структуре компании и ее бизнес-процессах, причем, в не зависимости от области ее деятельности и дальнейших методов оптимизации.

Сопровождение ПО

Сопровождение ПО — это процесс изменения программной системы после ее поставки заказчику.

Сопровождение ПО

На этом этапе **исправляются** незначительные ошибки программирования и **корректируются** отдельные недоработки, не связанные с изменением общей архитектуры системы.

При этом либо изменяются существующие, либо добавляются новые компоненты ПО.

Сопровождение ПО

Сопровождение выполняется сопровождающей организацией.

Содержание действий по сопровождению предполагает выполнение подготовительной работы, в процессе которой разрабатываются процедуры локализации и устранения проблем, возникающих при сопровождении.

Сопровождение ПО

При получении запросов на модернизацию ПО сотрудники сопровождающей организации выполняют анализ запроса, оценивают масштаб работ и стоимость по модернизации, величину получаемого эффекта, после чего принимается решение о целесообразности модификации ПО.

Сопровождение ПО

При положительном решении выполняется модификация ПО, в процессе которой в программные компоненты и документацию вносятся изменения, проверяется целостность модифицируемого ПО и ПО переносится в другую среду.

Далее следует период параллельной эксплуатации ПО в старой и новой средах, по окончании которого старое ПО снимается с эксплуатации и архивируется.

Сопровождение ПО

Сопровождение системы может выполняться для:

- исправления ошибок
- адаптации
- в целях изменения функциональных возможностей системы

Сопровождение в целях исправления ошибок (корректирующее сопровождение)

Выполняется в случае появления в ПО ошибок в программировании, либо ошибок проектирования, либо ошибок в системных требованиях.

Первые — достаточно легко устранимые ошибки.

Исправления ошибок проектирования обходятся весьма дорого, поскольку требуют корректировки и (или) перепрограммирования отдельных компонентов.

Ошибки в системных требованиях требуют перепроектирования всей системы и поэтому являются самыми дорогостоящими.

Сопровождение в целях адаптации ПО к условиям эксплуатации (адаптивное сопровождение)

Выполняется при изменении оговоренных в техническом задании условий и заключается в дополнительной модификации ПО.

Сопровождение в целях изменения функциональных возможностей системы

Проводится, например, для поддержки аппаратных средств, операционной системы (ОС) и (или) ПО.

Расширение функциональных возможностей системы, как правило, облегчает работу с ней оператора и облегчает ее адаптацию к новому рабочему окружению.

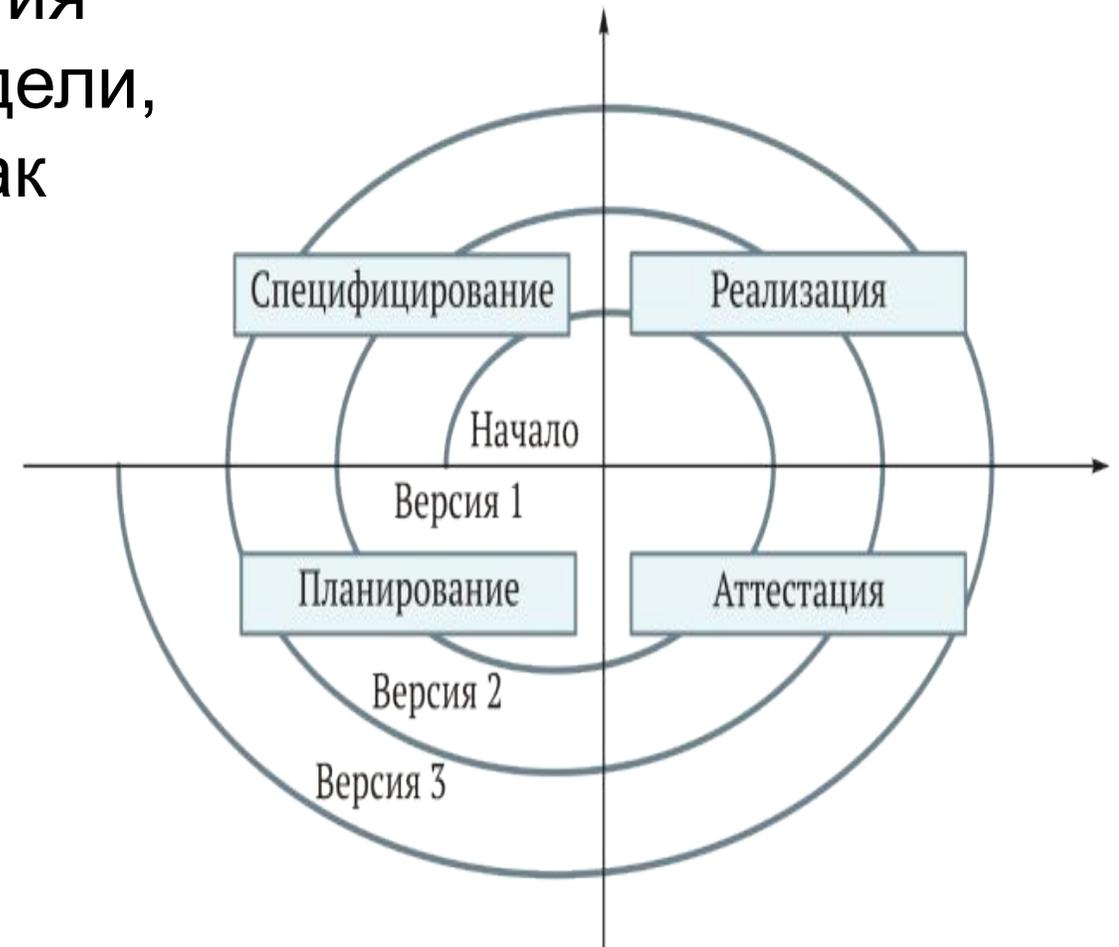
Распределение типов исследования

Исправление ошибок и адаптация не относятся к наиболее распространенным типам, а наиболее востребованной категорией сопровождения является **расширение функциональных возможностей системы или ее модификация**.



Спиральная модель развития ПО

Спиральная модель процесса развития ПО предпочтительней каскадной модели, рассматривающей сопровождение как самостоятельный процесс.



Сопровождение ПО

Исследования показали, что использование ПО в организации стоит на втором месте по затратам, уступая первое место именно сопровождению, причем по ловину средств, отпущенных организацией на программирование, забирает статья **«Развитие уже существующих систем»**, и около трети из них расходуется на сопровождение.

Сопровождение ПО

Содержание процессов сопровождения зависит от типа ПО, технологии его разработки, уровня специалистов, которые непосредственно вовлечены в процесс, и некоторых других факторов.

Однако в общем случае можно выделить совпадающие факторы и этапы в этих процессах, а именно:

- анализ изменений;
- планирование новой версии ПО;
- реализация новой версии системы;
- поставка системы заказчику.

Модернизация ПО

При поступлении заказа на модернизацию ПО определяются уровень и стоимость внедрения модернизации системы.

Сразу за положительным решением следует этап планирования новой версии системы, в процессе которого определяется тип модернизации: исправление ошибок, адаптация или расширение функциональных возможностей системы.

После выбора того или иного типа выполняется собственно модернизация ПО и выходит новая версия системы.

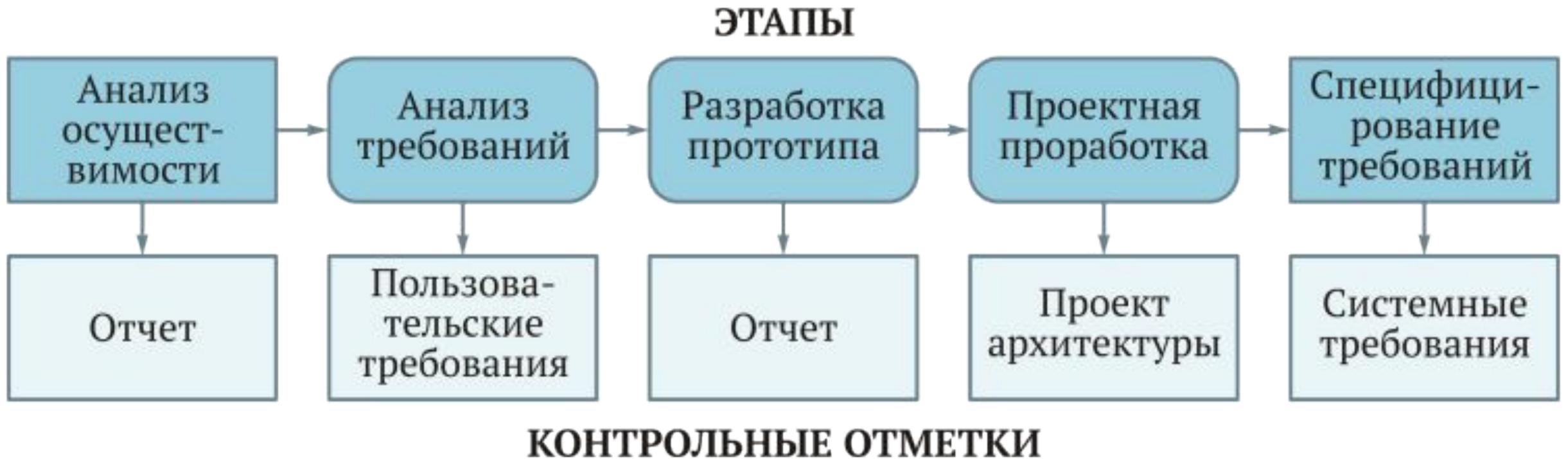
Схема процесса модернизации



Модернизация ПО

Процесс модернизации сопровождается изменением параметров системы, архитектуры и собственно ПО, в которое добавляются новые компоненты.

Этапы разработки спецификации требований



Развертывание ПО

Является частью ЖЦ ПО и подразумевает все действия, которые делают программную систему готовой к использованию.

Ряд специалистов трактуют термин «развертывание» как общий процесс, соответствующий определенным требованиям и характеристикам.

Развертывание может осуществляться в процессе разработки ПО самим программистом.

Развертывание ПО

Менеджеры проектов призваны спланировать все этапы разработки программного продукта.

Они также должны контролировать ход выполнения работ и соблюдение всех требуемых стандартов.

Развертывание ПО

Постоянный контроль за ходом выполнения работ необходим для того, чтобы процесс разработки не выходил за временные и бюджетные ограничения.

Хорошее управление не гарантирует успешного завершения проекта, но плохое управление обязательно приведет к его провалу.

Это может выразиться в задержке сроков сдачи готового ПО, в превышении сметной стоимости проекта и несоответствии готового ПО спецификации требований.

Развертывание ПО

Менеджеру для организации процесса создания управления программным обеспечением необходима информация, которая может быть получена только в виде документов, отображающих выполнение очередного этапа разработки ПО, без которой нельзя судить о степени его готовности и, следовательно, невозможно оценить произведенные затраты или изменить график работ.

Развертывание ПО

При планировании процесса определяются контрольные отметки — вехи, отмечающие окончание определенного этапа работ.

Для каждой контрольной отметки создается отчет, который предоставляется руководству проекта.

Эти отчеты не должны быть большими объемными документами; они должны подводить краткие итоги окончания отдельного логически завершеного этапа проекта.

Развертывание ПО

Развертывание ПО в организации является трудоемким и кропотливым процессом, состоящим из ряда взаимосвязанных этапов, которые называются контрольными проектными элементами, таких как:

- план развертывания ПО
- разработка спецификаций (мотивированных списков) требований
- установка/тиражирование отдельной подсистемы

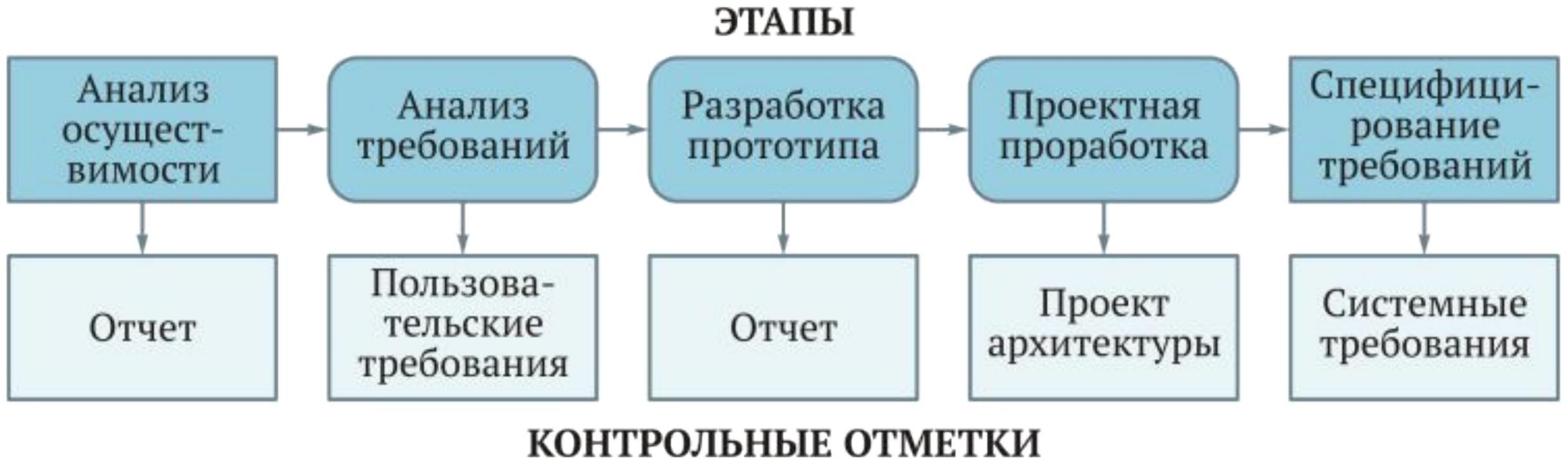
Развертывание ПО

С другой стороны, на целевом предприятии весь этап развертывания разбивается на ряд подэтапов, завершающихся представлением администратору развертывания внутренних проектных результатов (контрольными отметками).

Последние используются для проверки хода выполнения проекта персоналом предприятия.

После завершения выполнения каждого контрольного элемента заказчику ПО предоставляются результаты их выполнения, причем контрольные проектные элементы, предоставляемые заказчику ПО, могут совпадать с контрольными отметками.

Этапы разработки спецификации требований



Контрольные вопросы

1. На какие фазы разбит процесс внедрения ПО?
2. Какие этапы составляют процесс внедрения?
3. Охарактеризуйте этап «Бизнес-моделирование»
4. Охарактеризуйте этап «Тестирование»
5. Охарактеризуйте этап «Опытная эксплуатация»
6. Что предполагает содержание действий по сопровождению?
7. Чем сопровождается процесс модернизации?
8. Что подразумевает развертывание ПО?
9. Из каких этапов состоит развертывание ПО?