

МИРЭА – РОССИЙСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ И ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Работа посвящена анализу, проектированию
и реализации корпоративных информационных систем

Контакты:

<http://stepanovd.com/training/15-lifecycle>

mail@stepanovd.com

Автор:

Степанов Дмитрий Юрьевич

к.т.н., доц. РТУ МИРЭА

Москва – 2021

ГЛАВА 6.

ЭТАП РЕАЛИЗАЦИИ

- Описание этапа реализации
- Документирование этапа реализации
- Активности уровня приложений
- Активности уровня изменений

ЧАСТЬ 1

ОПИСАНИЕ ЭТАПА

6.2. Типовые этапы внедрения систем (от вендора)



6.3. Этап реализации



Ведется настройка и программная доработка системы на основе ранее утвержденных решений. Проводится тестирование реализованной системы. Выполняются следующие работы:

- настраивается и дорабатывается информационная система согласно подтвержденным проектным документам предыдущего этапа. Выполненные настройки и доработки документируются.

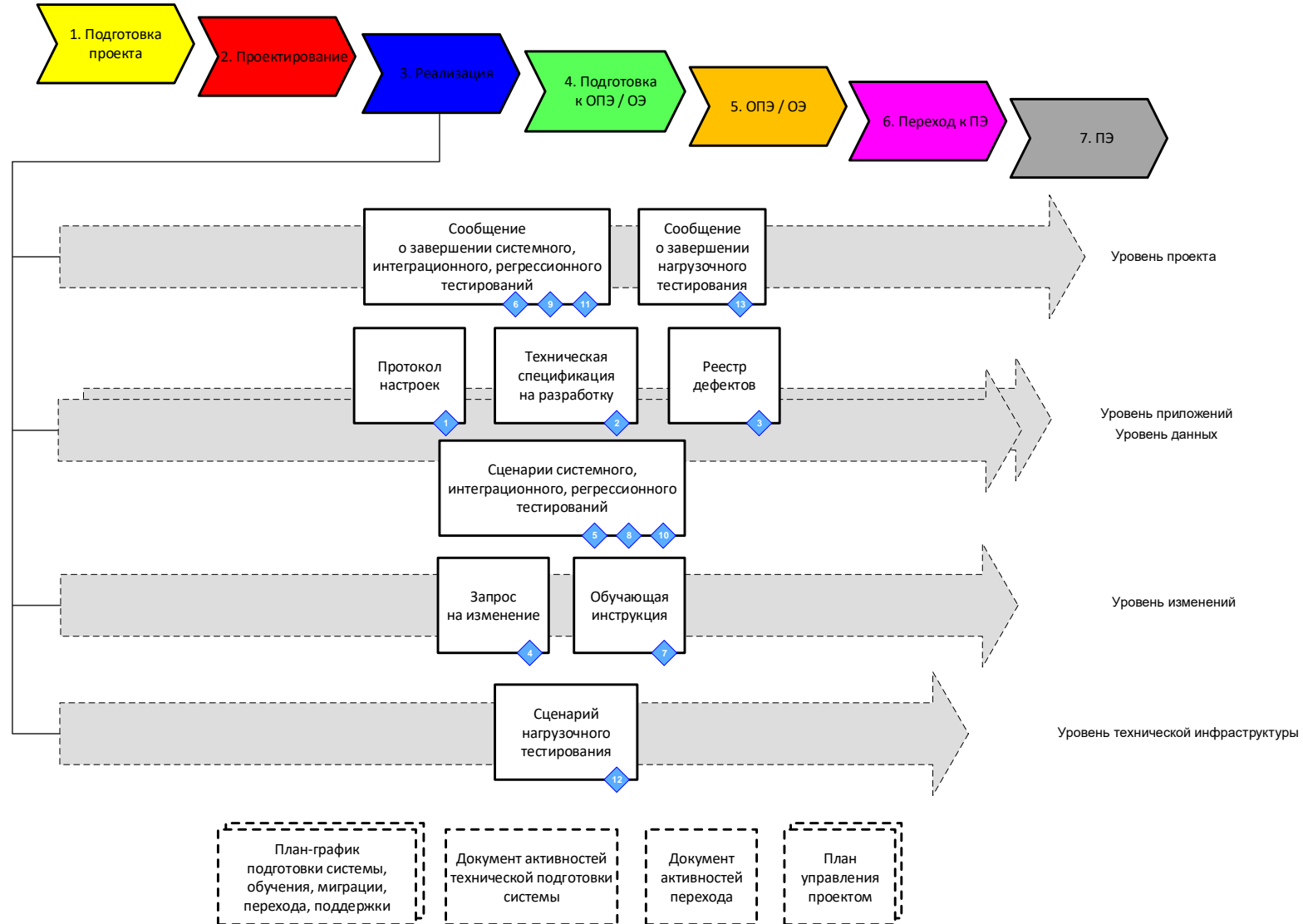
- техническими специалистами ведется модульное и системное тестирования, а также выполняется интеграционное тестирование усилиями ключевых пользователей. Выявленные дефекты регистрируются для дальнейшего устранения.

- готовятся и утверждаются следующие документы: протоколы настроек, технические спецификации на разработку, сценарии системного и интеграционного тестирований, обучающие инструкции.

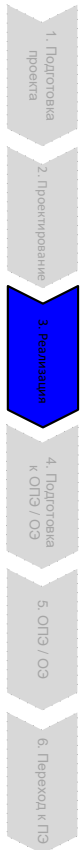
ЧАСТЬ 2

ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ЭТАПА

6.4. Документирование этапа реализации



6.5. Протокол настроек

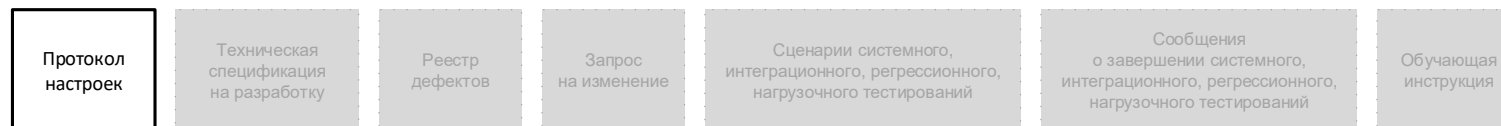


Описываются выполненные в информационной системе настройки согласно проектным решениям, включая копии экранов системы и краткое описание кастомизации. Документ содержит следующее:

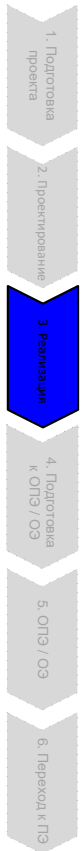
- краткое описание выполненной настройки заданной функции корпоративной информационной системы, реализованной согласно ранее подготовленному проектному решению;

- копии экранов реализованной настройки в корпоративной информационной системе согласно ранее сформированному проектному документу;

- протокол настроек служит доказательством выполненной кастомизации корпоративной информационной системы для реализации требований заказчика.



6.6. Техническая спецификация на разработку

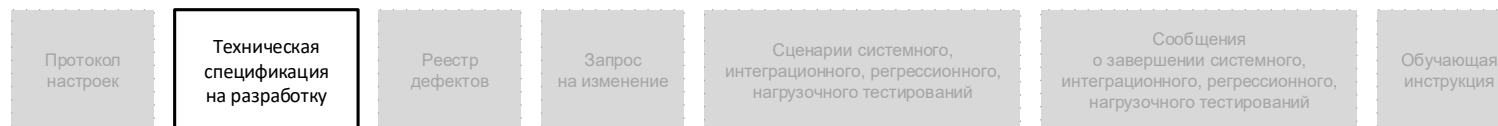


Демонстрируется реализованный программный код согласно функциональным спецификациям на разработку, включая копии экранов системы и краткое описание алгоритмов. Документ содержит:

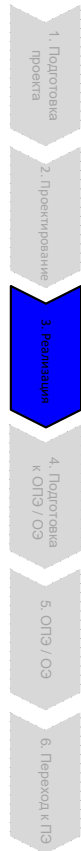
- краткое описание пользовательской доработки корпоративной информационной системы, реализованной согласно ранее подготовленной функциональной спецификации;

- копия программного кода разработанного приложения в корпоративной информационной системе согласно ранее сформированному техническому заданию;

- техническая спецификация служит доказательством реализации пользовательской доработки корпоративной информационной системы для покрытия функциональных дефицитов.

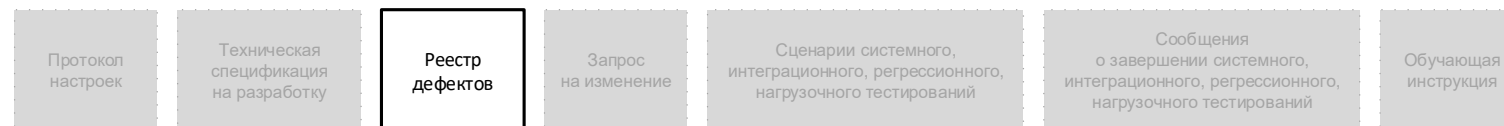


6.7. Реестр дефектов

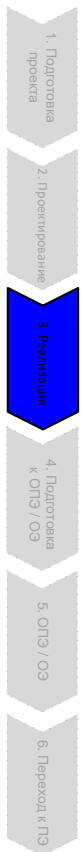


Реестр содержит перечень дефектов корпоративной информационной системы, зарегистрированных по результатам тестирования. Документ включает следующее:

- номер, название, автор, ответственный за реализацию, приоритет, функциональная область дефекта, зарегистрированного в ходе тестирования корпоративной информационной системы;
- детальное описание дефекта, описание предложенного решения и плановая дата реализации дефекта, сформированного по результатам тестирования информационной системы;
- описание обходного пути по работе с корпоративной информационной системой в случае, если невозможно исправить зарегистрированный дефект.

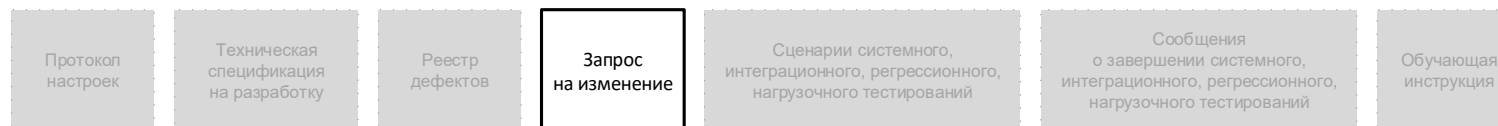


6.8. Запрос на изменение

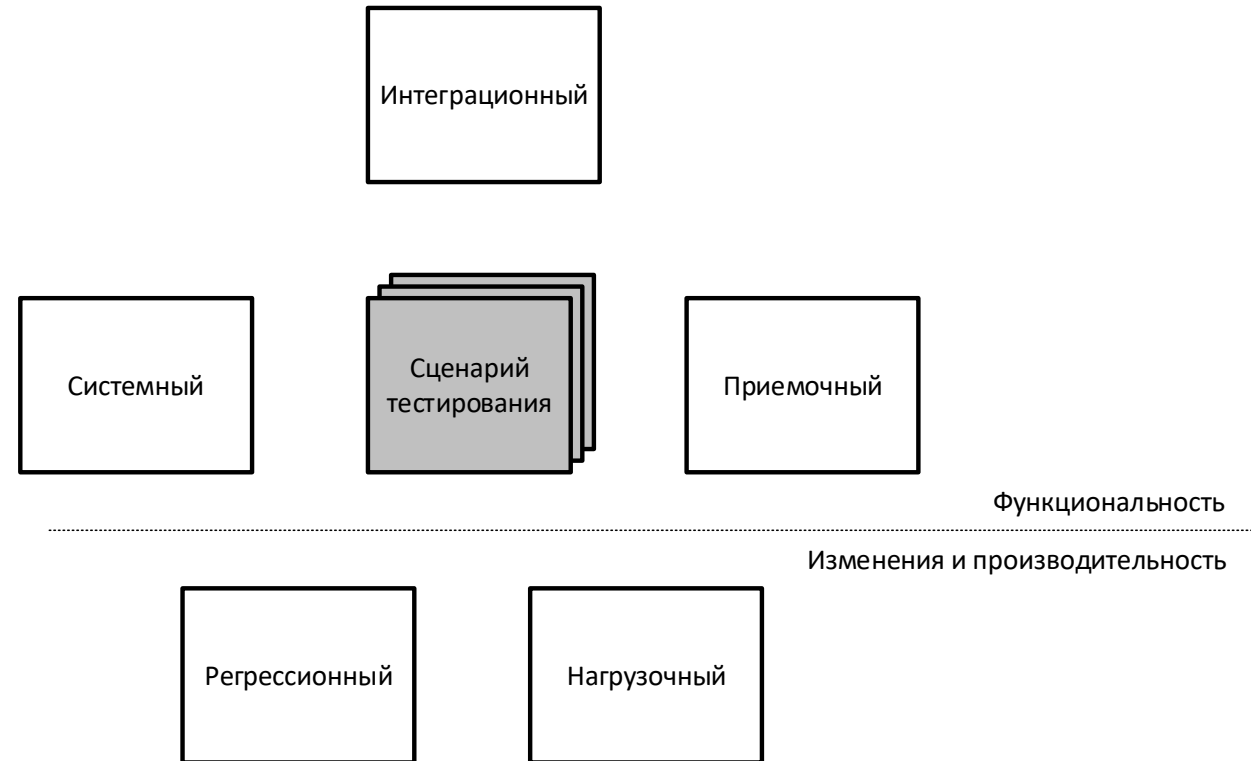


Содержится описание требуемой модификации информационной системы, не входящей в функциональный объем текущего проекта внедрения. Документ включает следующее:

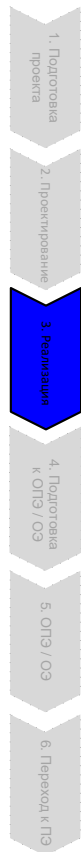
- автор, дата создания, описание, бизнес обоснование и приоритет потребности в изменении реализованного функционала корпоративной информационной системы;
- оценка трудозатрат, продолжительности и стоимости выполнения изменения функционала корпоративной информационной системы проектным менеджером;
- финальное решение о необходимости изменения, объяснение принятого решения со стороны комитета по изменениям функционала информационной системы.



6.9. Сценарии тестирования

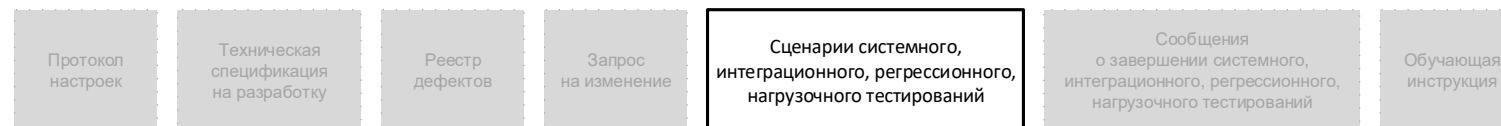


6.10. Сценарий тестирования

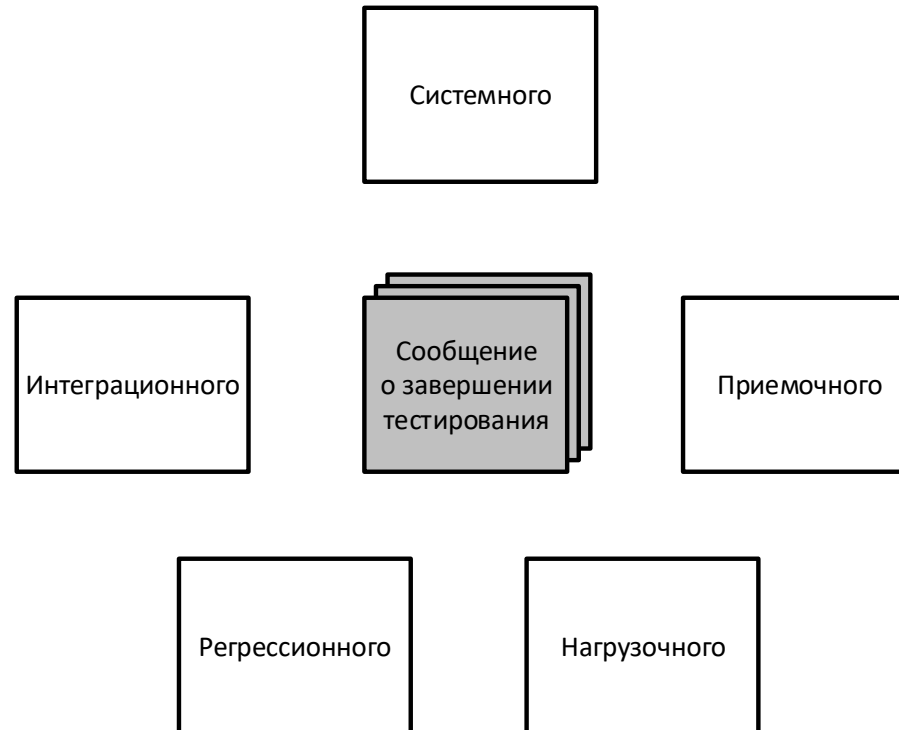


Определяется объем тестирования системы, включая описание и последовательность выполняемых шагов, тестовые данные, тестировщиков и сроки выполнения. Документ содержит следующее:

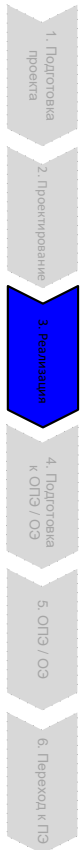
- наименование и приоритет сценария, описание операций и последовательности их выполнения, используемые данные, а также ожидаемые результаты каждого шага тестирования;
- ответственного сотрудника, плановые даты начала и окончания исполнения заданного шага в процессе тестирования разработанной корпоративной информационной системы;
- выделяют функциональные, нефункциональные и сценарии тестирования изменений для модульного, системного, интеграционного, непрерывного, а также нагрузочного и регрессионного тестирований.



6.11. Сообщения о завершении тестирования

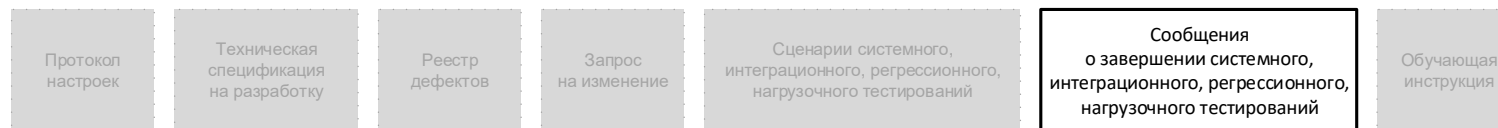


6.12. Сообщение о завершении тестирования



Приводятся результаты проведенного тестирования, включая объем тестирования, зарегистрированные дефекты с кратким описанием, статусом и приоритетом. Документ содержит следующее:

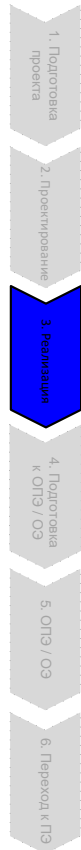
- определение критериев успешности тестирования и соотнесение с текущими результатами проекта, список сценариев тестирования со статусом выполнения и подтверждением;
- перечень невыполненных, дополненных и исключенных сценариев, описание приоритетов в контексте дефектов, статистика по зарегистрированным дефектам тестирования;
- список неустранимых дефектов, перечень с кратким описанием и приоритезацией дефектов, выявленных по результатам тестирования информационной системы.



6.13. Инструкции

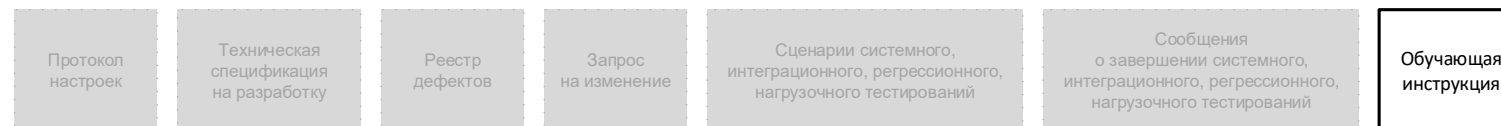


6.14. Инструкция



Инструкция включает последовательность выполняемых в системе операций, копии экранов информационной системы, описание и обязательность заполнения полей. Документ содержит следующее:

- должность сотрудника, ответственного за выполнение бизнес-операции, детальное описание операции для отражения в корпоративной информационной системе;
- описание полей, допустимых значений ввода, а также обязанности их заполнения в информационной системе для реализации бизнес-операции, кроме того копии экранов приложений;
- обучающая инструкция отличается от пользовательской тем, что ориентирована на описание определенной операции процесса, а не бизнес-процесса в целом.



ЧАСТЬ 3

АКТИВНОСТИ УРОВНЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

6.15. Разграничение ответственности по уровням



6.16. Категории тестирования



- 1.1. Безопасности
- 1.2. Взаимодействия
- 1.3. Функциональное
(модульное, интеграционное, системное, приемочное)

1. Функциональное

Категория тестирования программ

2. Нефункциональное



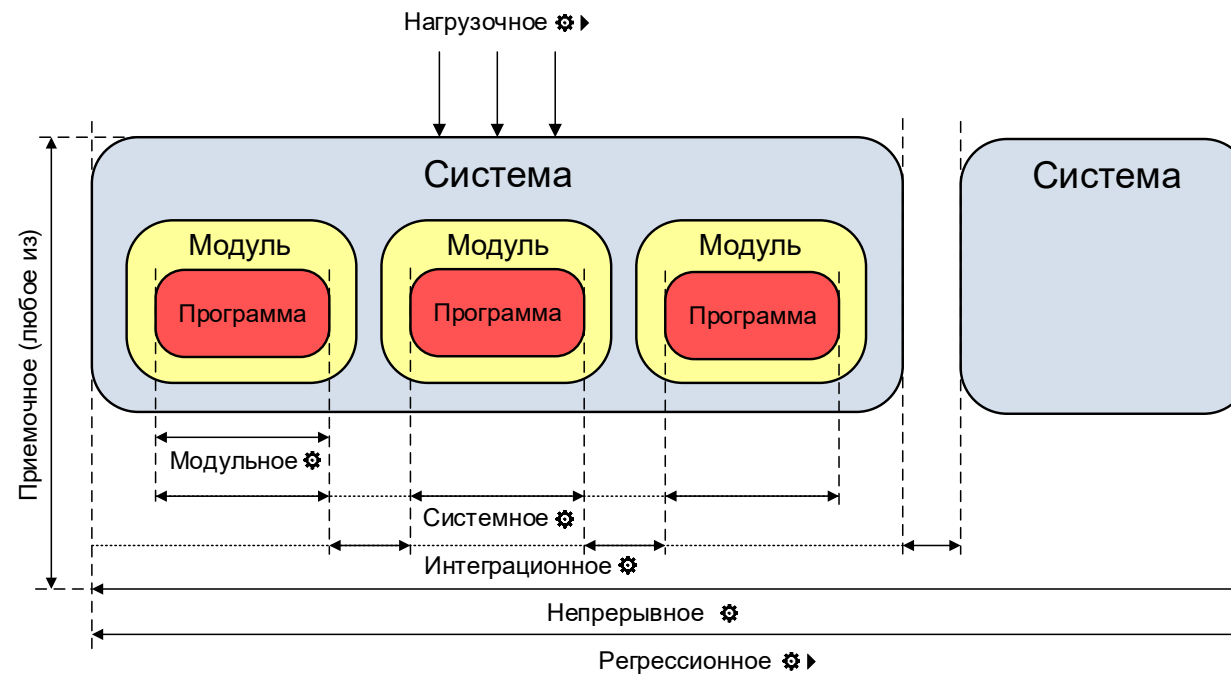
- 2.1. Установки
- 2.2. Удобства использования
- 2.3. Отказа и восстановления
- 2.4. Конфигурационное
- 2.5. Производительности
(нагрузочное, стрессовое, стабильности, объемное)

3. Связанное с изменениями

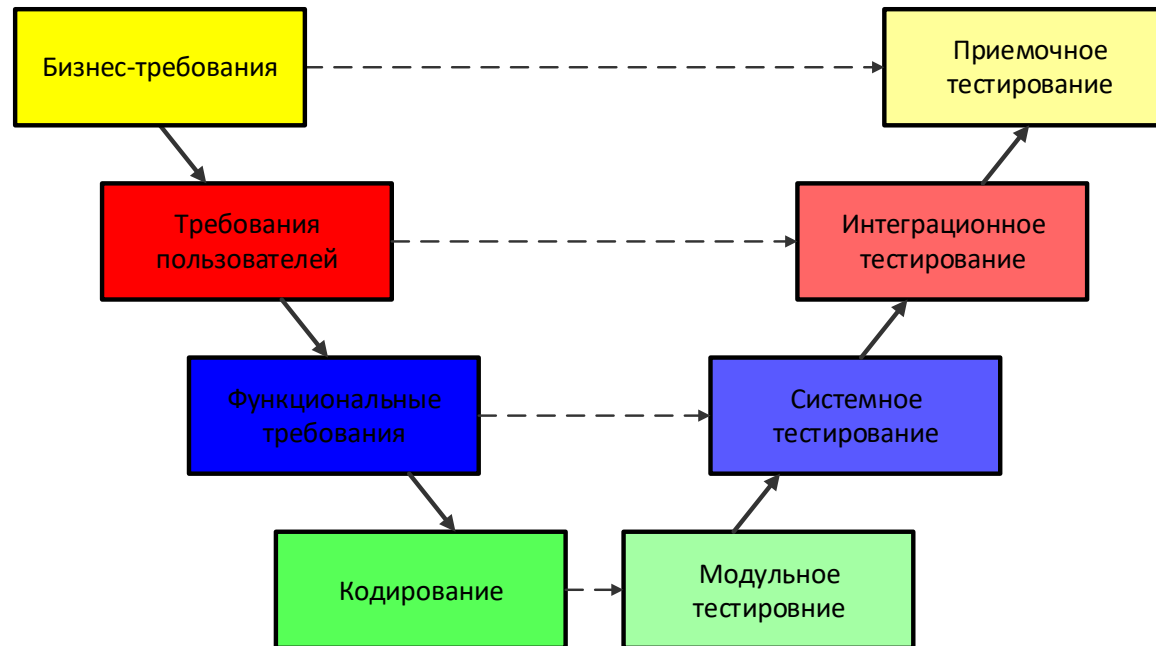


- 3.1. Дымовое
- 3.2. Регрессионное
- 3.3. Сборки
- 3.4. Проверки согласованности

6.17. Виды тестирования



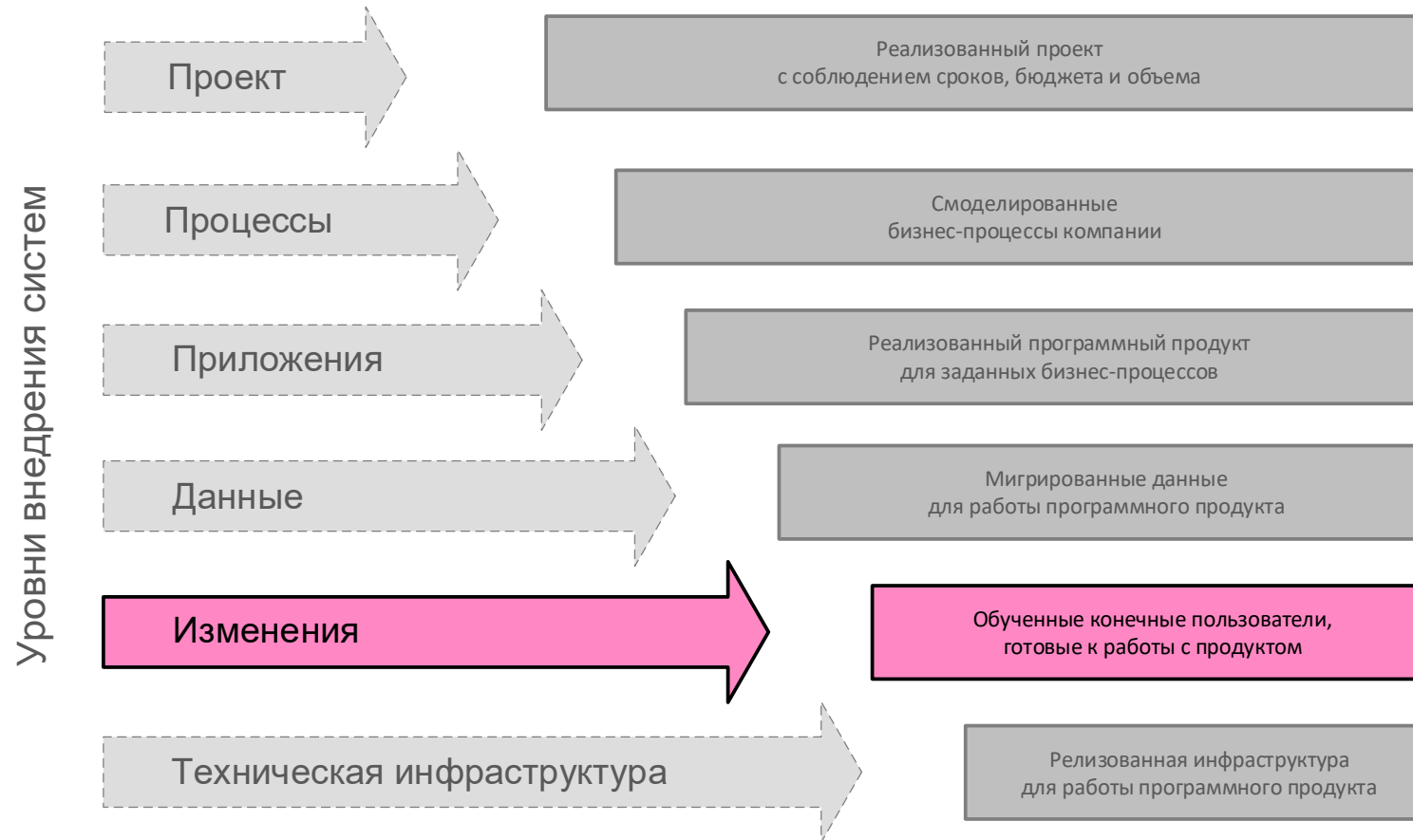
6.18. V-модель разработки через тестирование



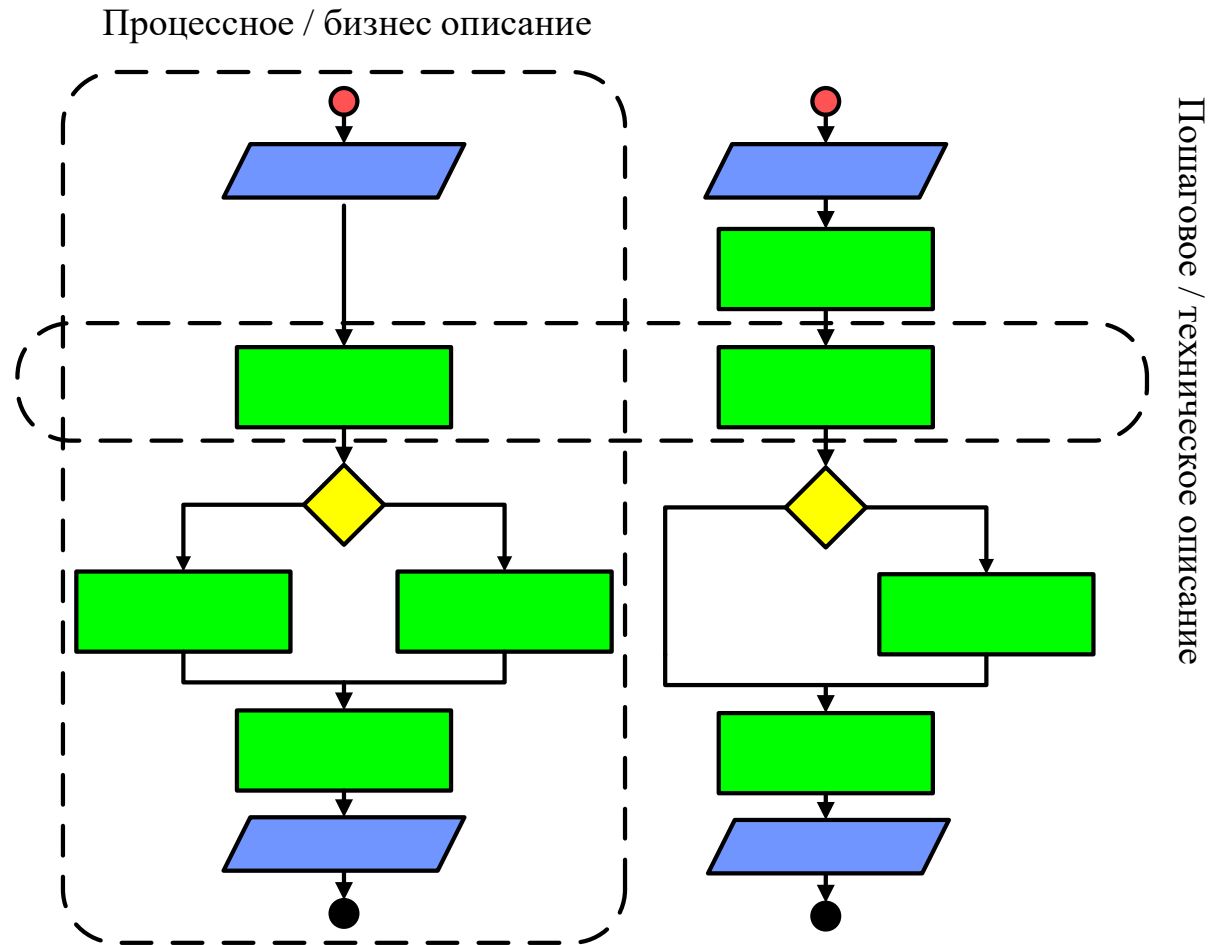
ЧАСТЬ 4

АКТИВНОСТИ УРОВНЯ ИЗМЕНЕНИЙ

6.19. Разграничение ответственности по уровням



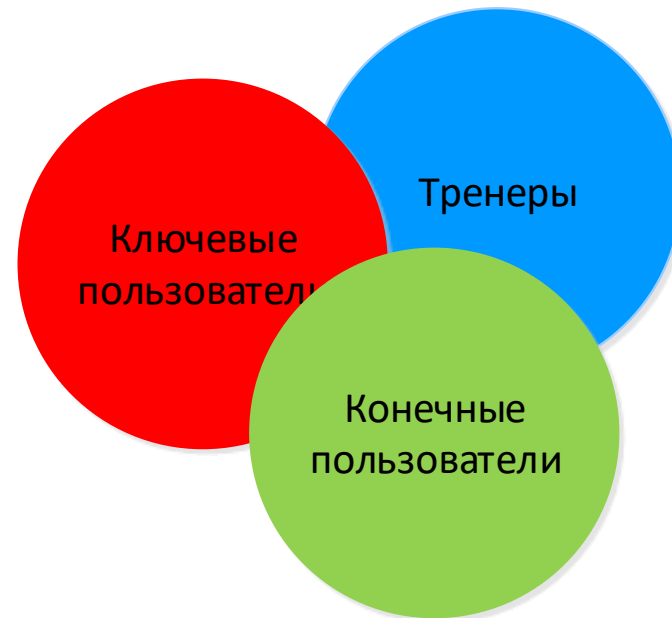
6.20. Подготовка инструкций



6.21. Способы проведения обучения

Вид обучения	Преимущества	Недостатки
Внутренние курсы	Учтена специфика клиента	Средние трудозатраты проектной группы
Централизованные курсы вендора	Отсутствие трудозатрат проектной группы	Высокая стоимость Специфика клиента не учтена
Индивидуальное обучение	Высокое качество	Высокие трудозатраты проектной группы
Самообучение	Отсутствие трудозатрат проектной группы	Продолжительность Ошибочное понимание материала
Дистанционное обучение	География целевой аудитории	Средние трудозатраты проектной группы
Обучение ключевых пользователей	Меньшие трудозатраты проектной группы, а также передача знаний клиенту	Ошибочное понимание материала

6.22. Целевая аудитория



6.23. Переходные процессы

