

**Анализ
проектирование
разработка**

Уровень данных
**корпоративных
информационных
систем**

1.10

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ



ПРИКЛАДНАЯ СИНЕРГЕТИКА

Глава 10. УРОВЕНЬ ДАННЫХ

Работа посвящена анализу, проектированию, разработке и внедрению
корпоративных информационных систем

Контакты:

<http://stepanovd.com/>

mail@stepanovd.com

Автор:

Степанов Дмитрий Юрьевич

к.т.н., доц. МИРЭА

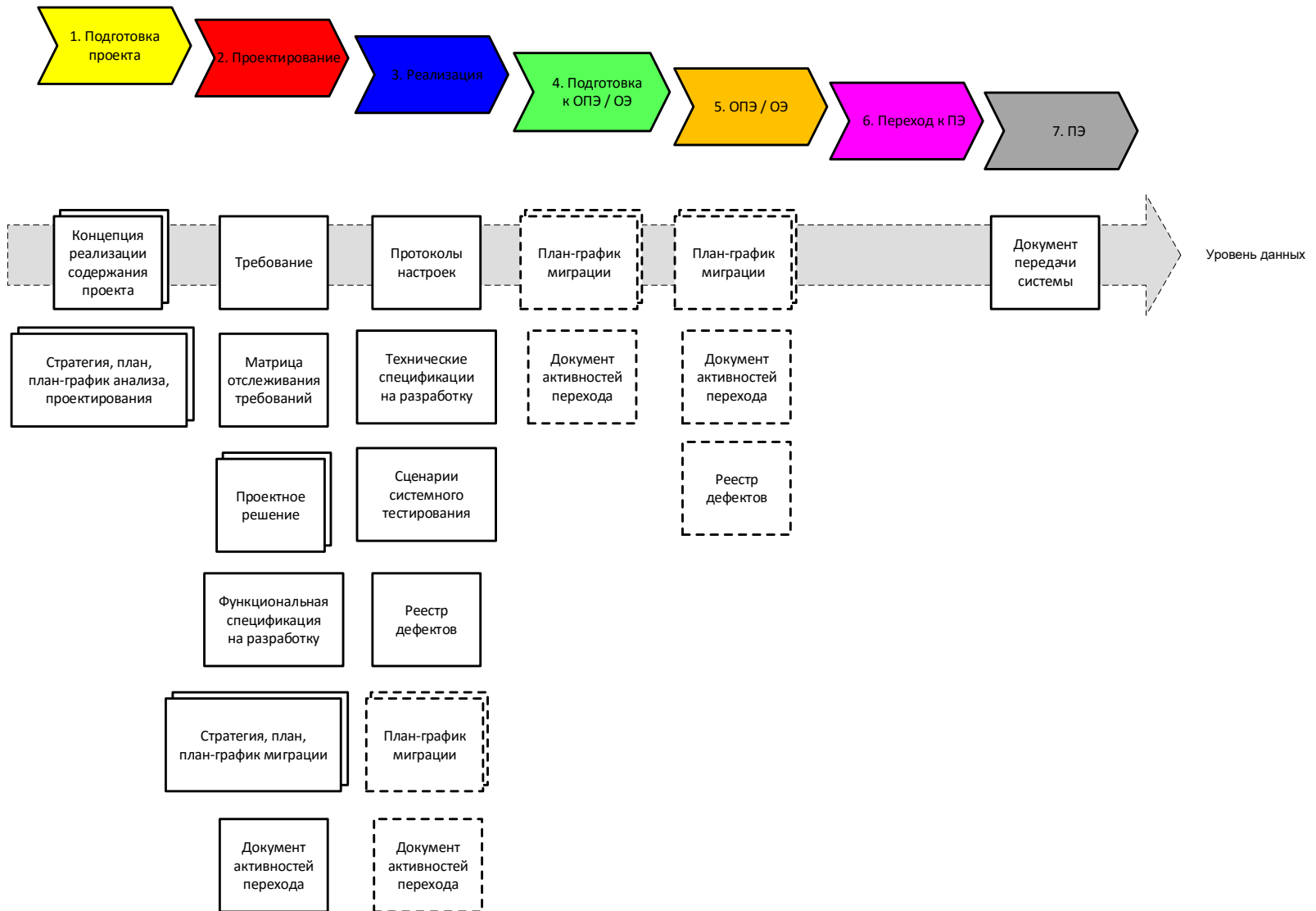
Москва – 2017

- Документирование уровня данных
- Архитектура данных предприятия
- Уровни обработки данных
- Виды данных
- Концепция миграции
- Концепция перехода

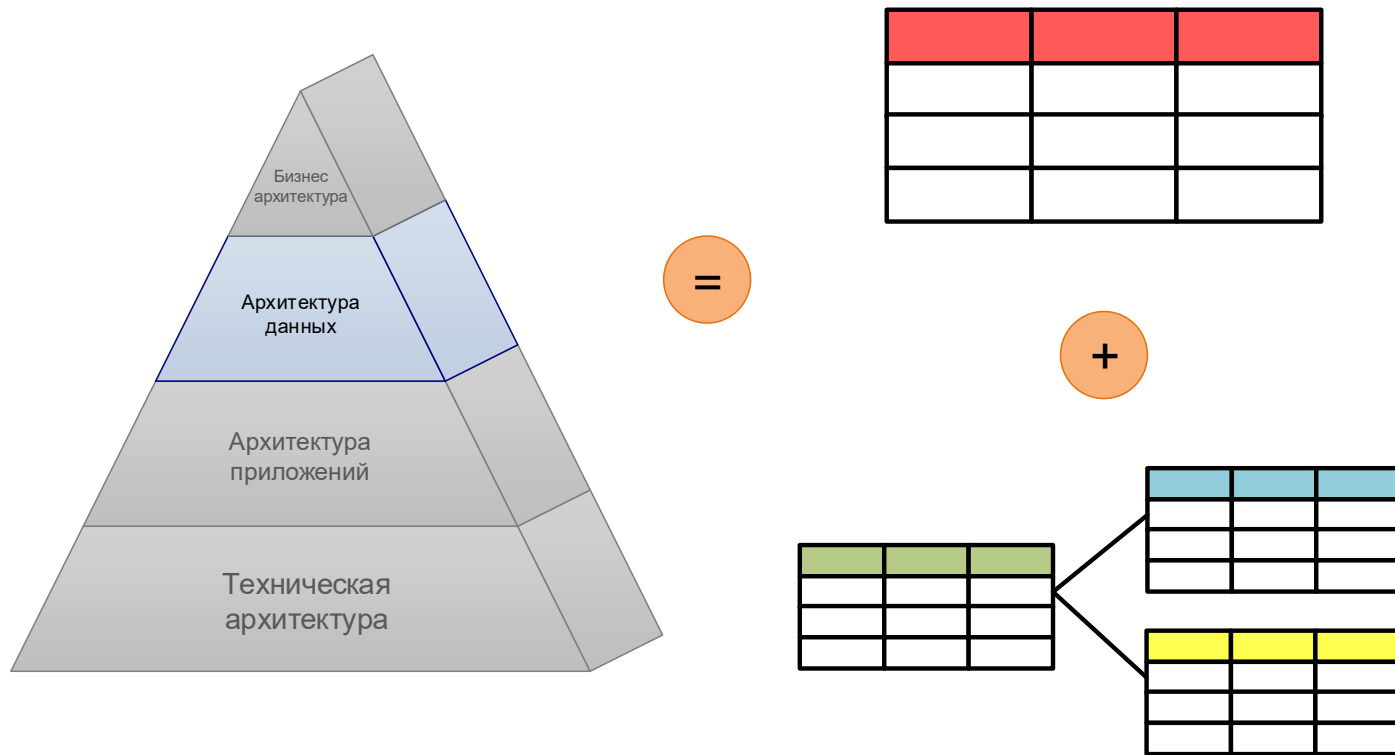
2. Разграничение ответственности по уровням



3. Документирование уровня данных



4. Архитектура данных предприятия



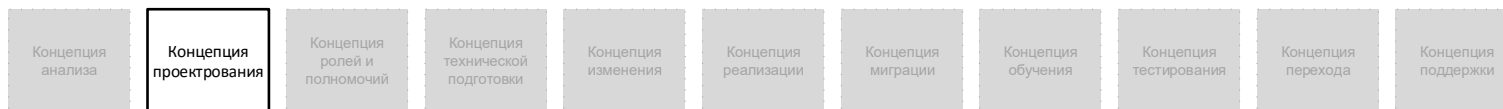
5. Концепция проектирования

Концепция описывает методы проектирования организационной структуры, процессов и данных компании для формирования проектных решений и спецификаций на разработку. Документ содержит:

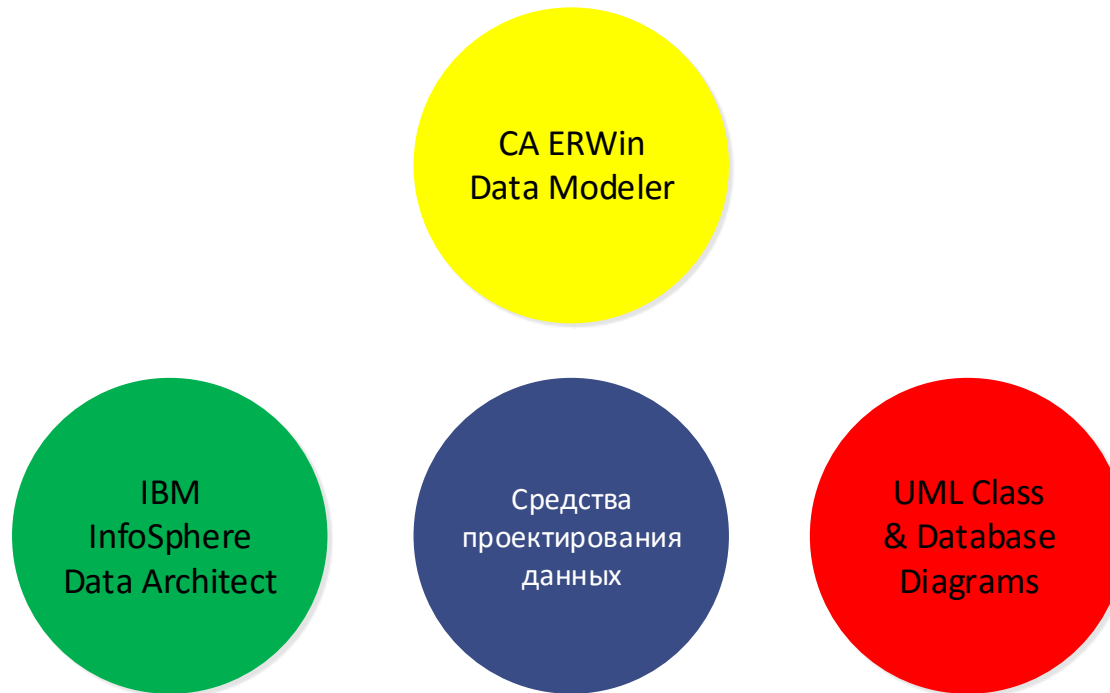
- описание процедуры Fit и Gap-анализа для выявления функциональных дефицитов информационной системы и требований с целью формирования последующих спецификаций на разработку;

- характеристику графических нотаций для моделирования организационной структуры, бизнес-процессов и данных компании на верхних и нижних уровнях, глубину описания процессов;

- правила описания в моделях «как есть» и «как будет», порядок и сроки выполнения проектирования. Список документов, включающий проектные решения и функциональные спецификации на разработку.



5.1. Средства проектирования данных

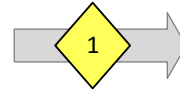


5.2. Уровни обработки данных



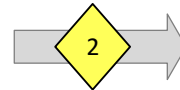
5.3. Нормализация таблиц данных

Сотрудник	Должность
Петров Петр Петрович	Кладовщик, Бухгалтер



Сотрудник	Должность
Петров Петр Петрович	Кладовщик
Петров Петр Петрович	Бухгалтер

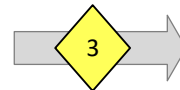
Сотрудник	Должность	Зарплата
Петров Петр Петрович	Кладовщик	10 000 руб.
Иванов Иван Иванович	Бухгалтер	25 000 руб.
Сидоров Сидр Сидорович	Бухгалтер	25 000 руб.



Сотрудник	Должность
Петров Петр Петрович	Кладовщик
Иванов Иван Иванович	Бухгалтер
Сидоров Сидр Сидорович	Бухгалтер

Должность	Зарплата
Кладовщик	10 000 руб.
Бухгалтер	25 000 руб.

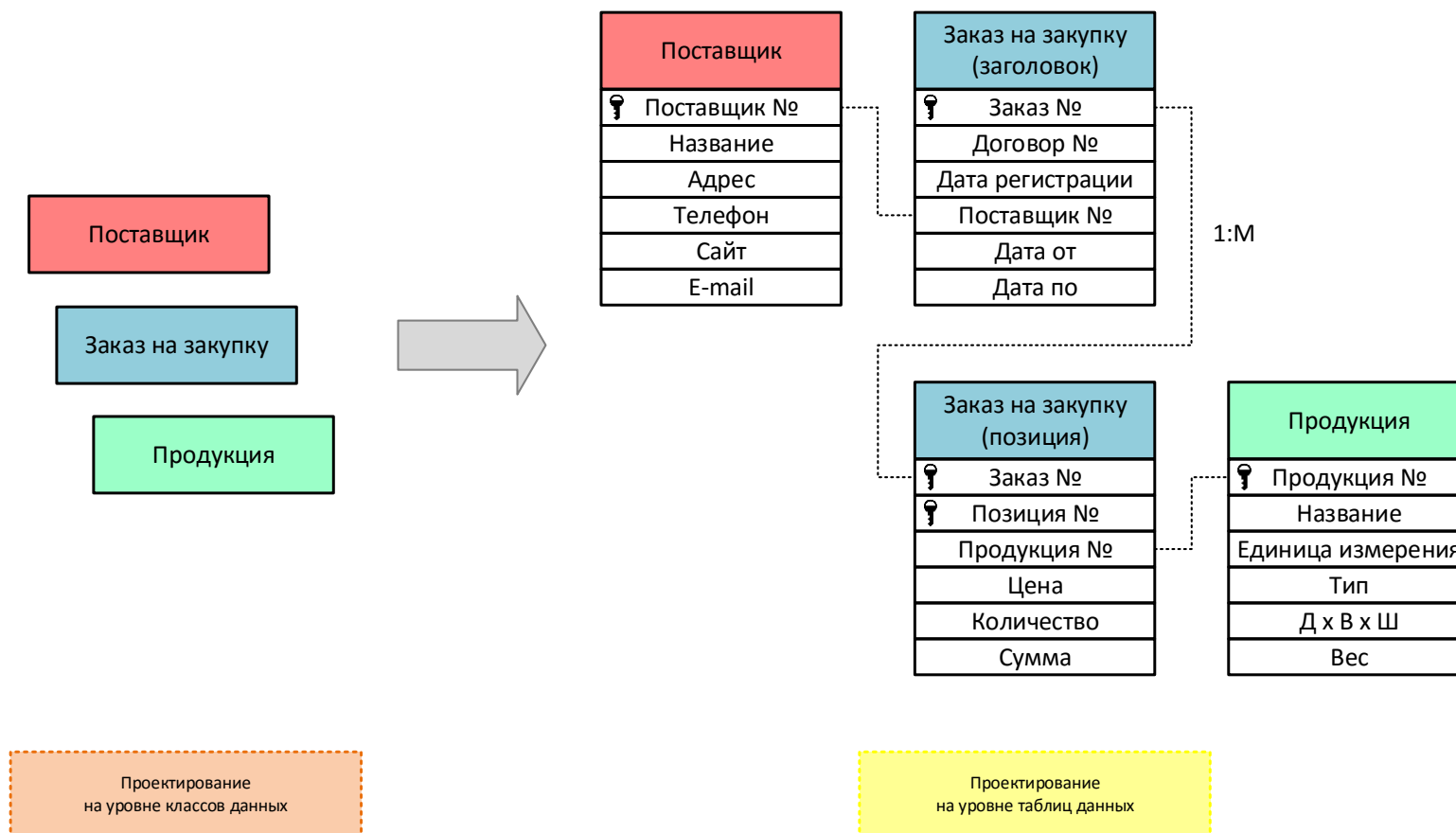
Сотрудник	Должность	Подразделение	Адрес
Петров Петр Петрович	Кладовщик	Склад	г.Ногинск
Иванов Иван Иванович	Бухгалтер	Бухгалтерия	г.Москва
Сидоров Сидр Сидорович	Бухгалтер	Бухгалтерия	г.Москва



Сотрудник	Должность	Подразделение
Петров Петр Петрович	Кладовщик	Склад
Иванов Иван Иванович	Бухгалтер	Бухгалтерия
Сидоров Сидр Сидорович	Бухгалтер	Бухгалтерия

Подразделение	Адрес
Склад	г.Ногинск
Бухгалтерия	г.Москва

5.5. Пример моделирования данных



6. Концепция миграции

Концепция определяет основные и переменные данные системы, способ и порядок их миграции в разрабатываемую информационную систему. Документ содержит следующее:

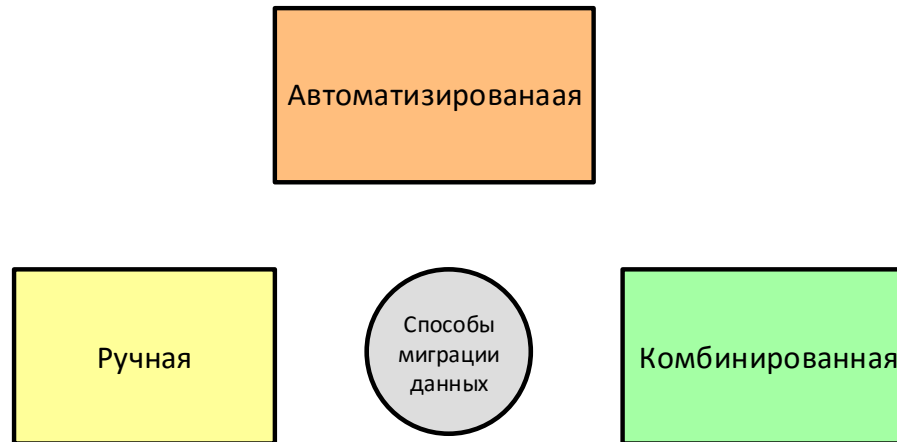
- анализ используемых в системе данных, выделение объектов миграции, а также категоризация данных на основные и переменные в зависимости от частоты изменения;
- детальное описание способов и видов миграции данных, финальный перечень выбранных подходов к миграции в разрезе основных и переменных данных;
- порядок и сроки миграции данных на основе выбранных подходов в привязке к процессу тестирования корпоративной информационной системы.



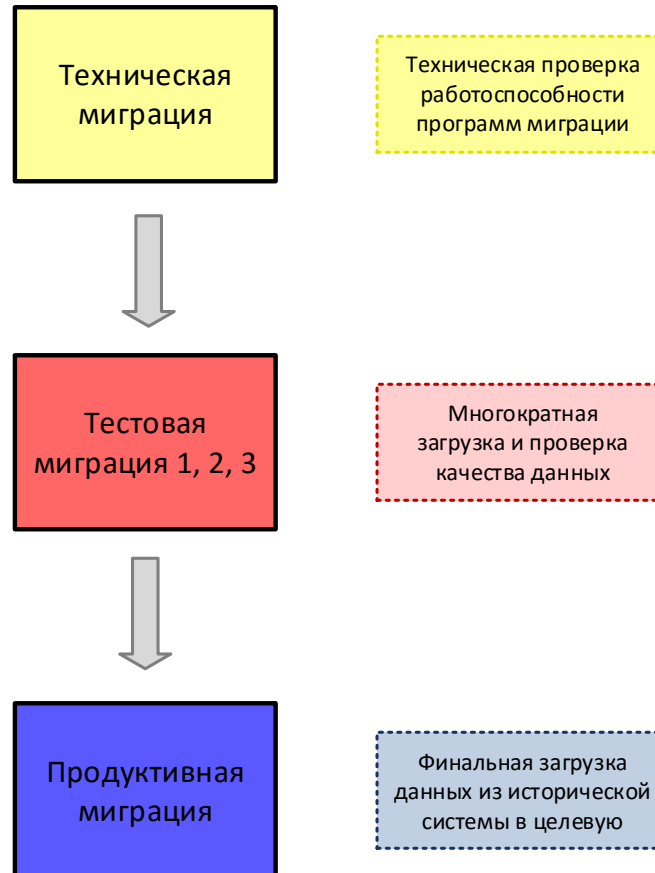
6.1. Виды данных



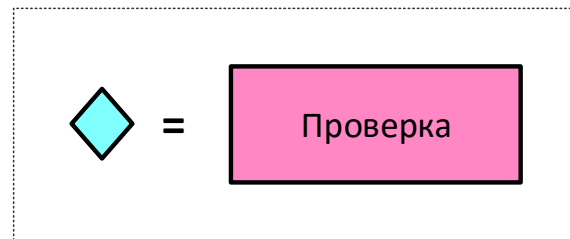
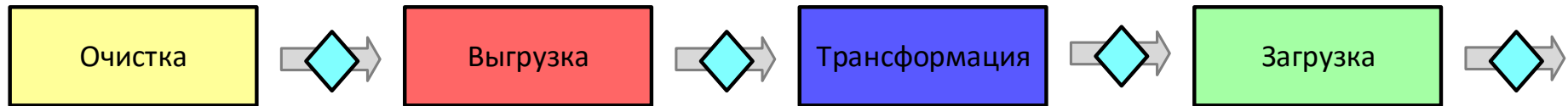
6.2. Способы миграции данных

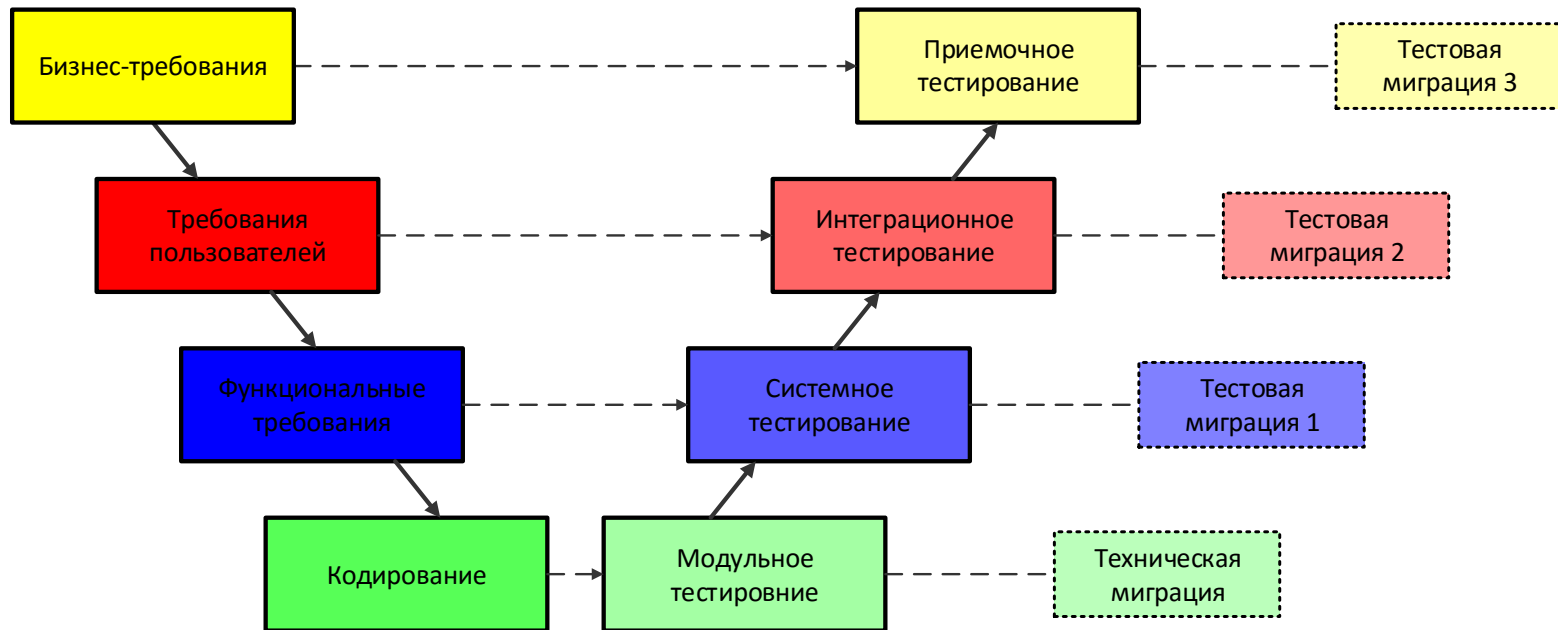


6.3. Виды миграции данных

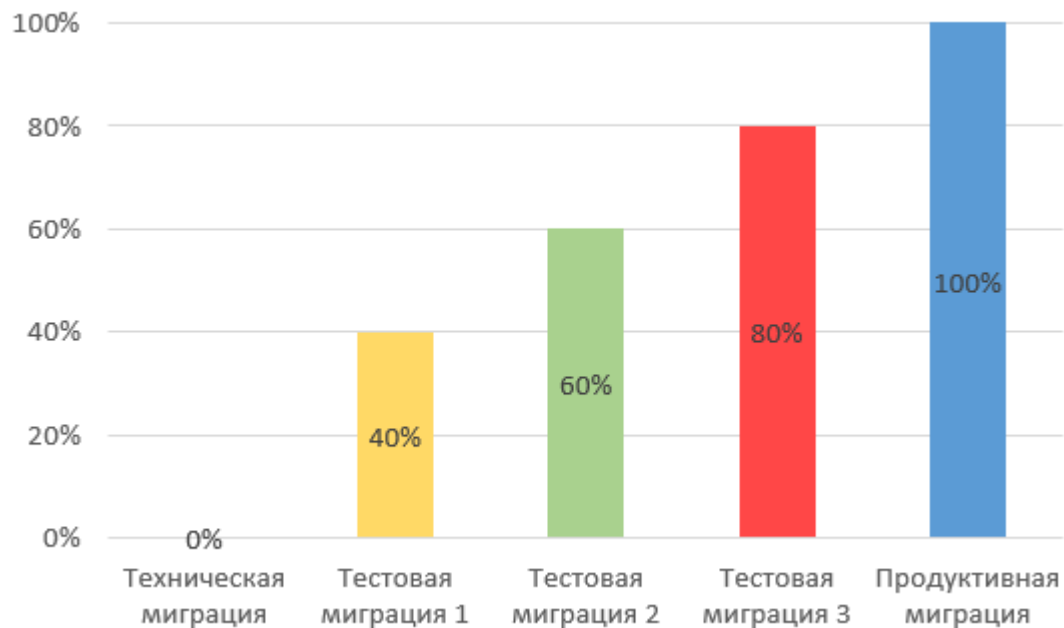


6.4. Шаги тестовой и продуктивной миграции

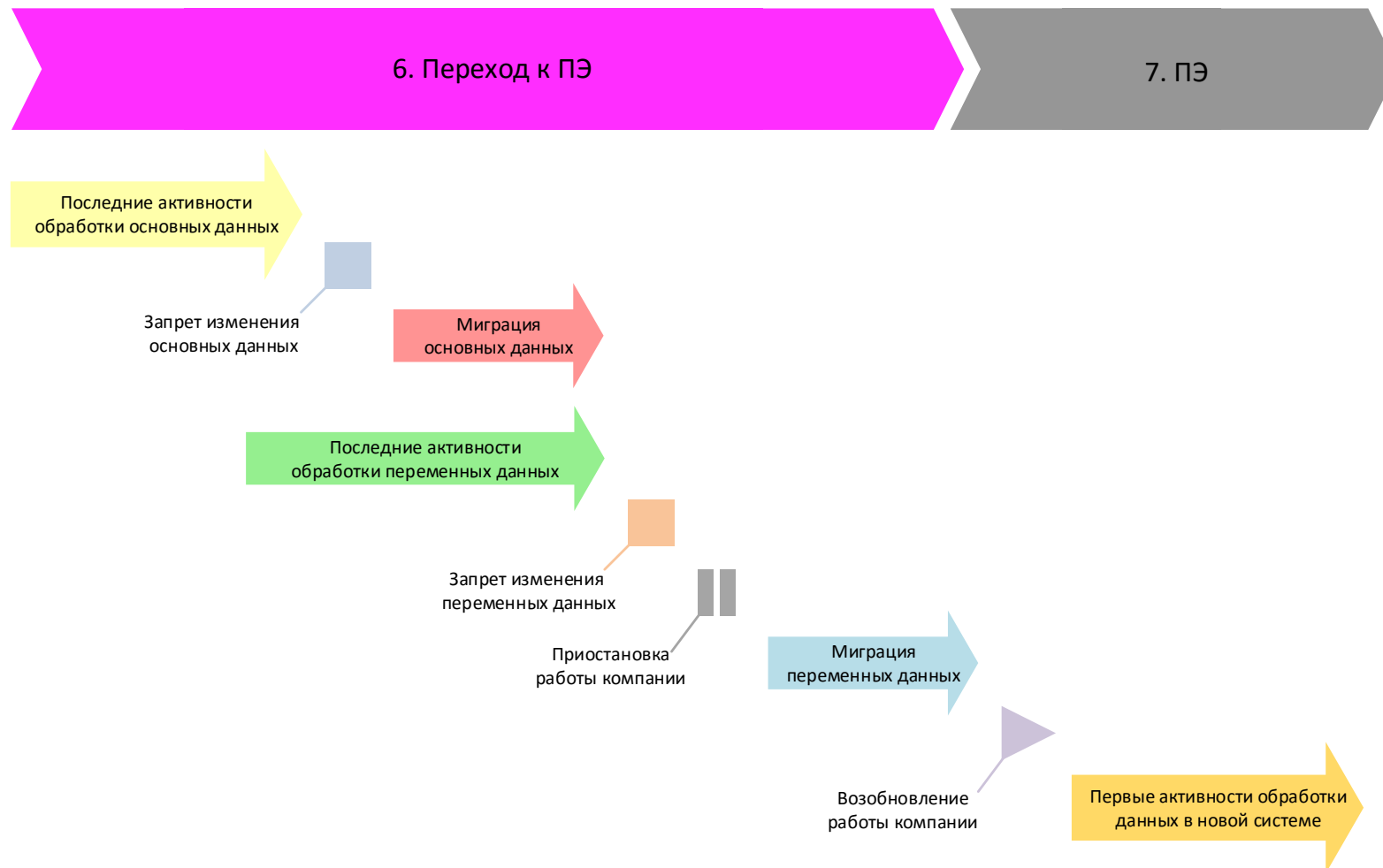




6.6. Ограничение объема мигрируемых данных



6.7. План миграции данных



7. ВЫВОДЫ

Цель работы состояла в анализе уровня данных для обеспечения более эффективного процесса имплементации корпоративной информационной системы. Достижение указанной цели предполагало решение следующих задач:

- обзор видов данных, включающих основную и переменную информацию, и уровней обработки данных, состоящих их полей, таблиц, объектов и баз данных;
- анализ концепции миграции, задающей способы и виды переноса данных, шаги тестовой и продуктивной миграций, ограничение объема переноса данных в зависимости от вида миграции;
- рассмотрение концепции перехода, включающей описание первых и последних активностей, планы обеспечения непрерывности бизнеса, резервного способа работы и восстановления системы.

8. Список литературы

■ Степанов Д.Ю. Формирование универсальных требований к пользовательским программам при подготовке спецификации на АВАР-разработку // Актуальные проблемы современной науки. – 2014. – т.78, №4. – с.258-268. – URL: http://stepanovd.com/article_2014_4_design.html.

■ Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 508 с.

■ ANSI/PMI 99-001-2014. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). – Pennsylvan.: Project Management Institute, 2013 – 589 p.

9. Содержание курса

- Аннотация
- Основные термины и определения
- Этапы внедрения корпоративных информационных систем
- Модели и уровни внедрения корпоративных информационных систем
- Документирование проекта внедрения информационных систем
- Методы решения задач для всех уровней внедрения систем
- Уровень проекта
- Уровень бизнес-процессов
- Уровень приложений
- Уровень данных
- Уровень технической
- Уровень изменений
- Развитие корпоративных информационных систем
- Приложение 1. Теория и практика