

## ГЛАВА 9.

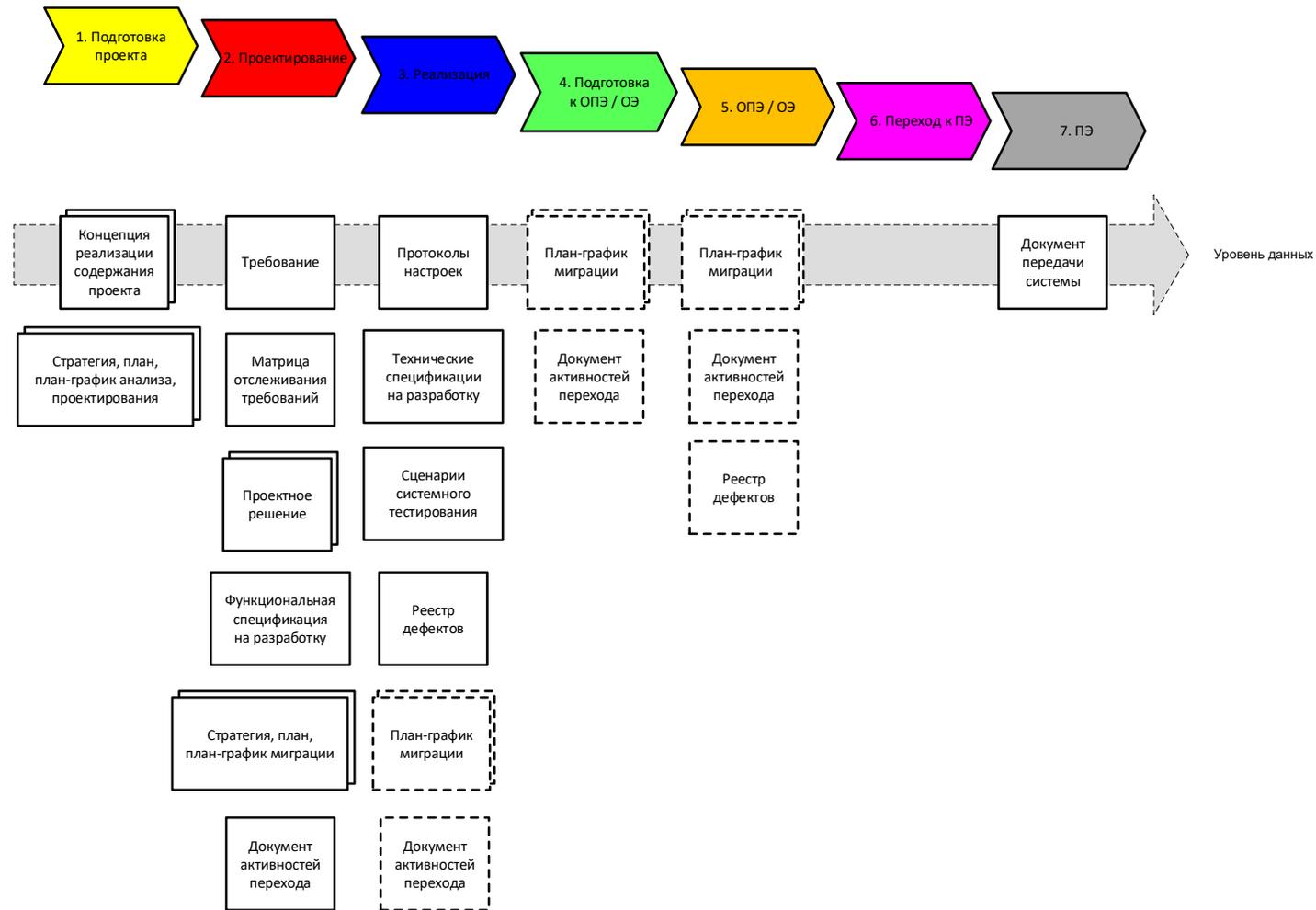
# УРОВЕНЬ ДАННЫХ ПРИ ВНЕДРЕНИИ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

- Документирование уровня данных
- Архитектура данных предприятия
- Уровни обработки данных
- Нормализация таблиц баз данных
- Виды данных и способы миграции
- Концепция миграции

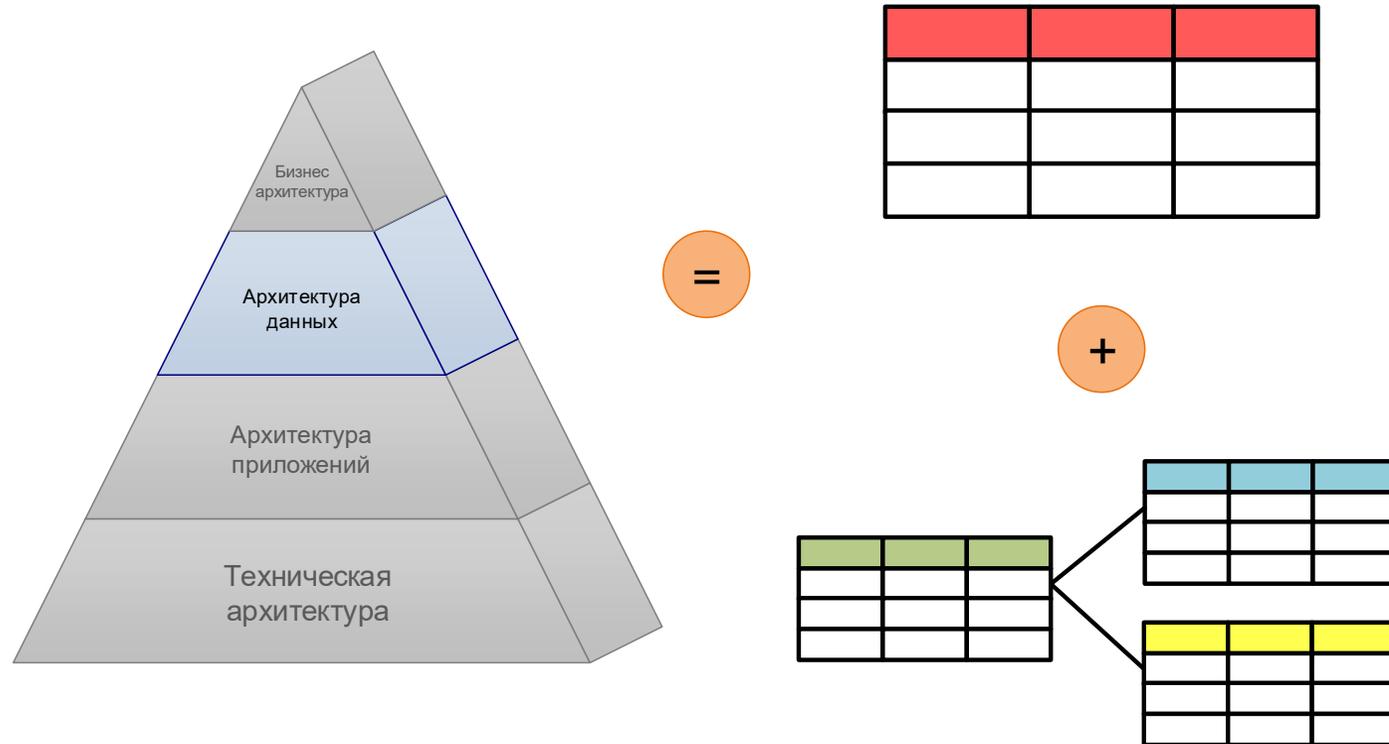
## 9.2. Разграничение ответственности по уровням



# 9.3. Документирование уровня данных



## 9.4. Архитектура данных предприятия



## 9.5. Средства проектирования данных

---



## 9.6. Уровни обработки данных

---



## 9.7. Ключевые поля таблиц баз данных

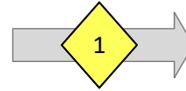
Фамилия*	Имя*	Отчество*	Дата рождения
Петров	Петр	Петрович	01.01.2020
Петров	Петр	Петрович	12.12.2020
Петров	Петр	Сергеевич	01.01.2020

\* – ключевое поле

# 9.8. Нормализация таблиц данных

Нормализация спроектированных таблиц данных

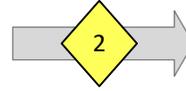
Сотрудник	Должность
Петров Петр Петрович	Кладовщик, Бухгалтер



Атамарное значение атрибута

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.

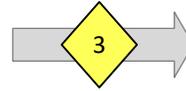


Не ключевой атрибут, зависящий от части составного ключа

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

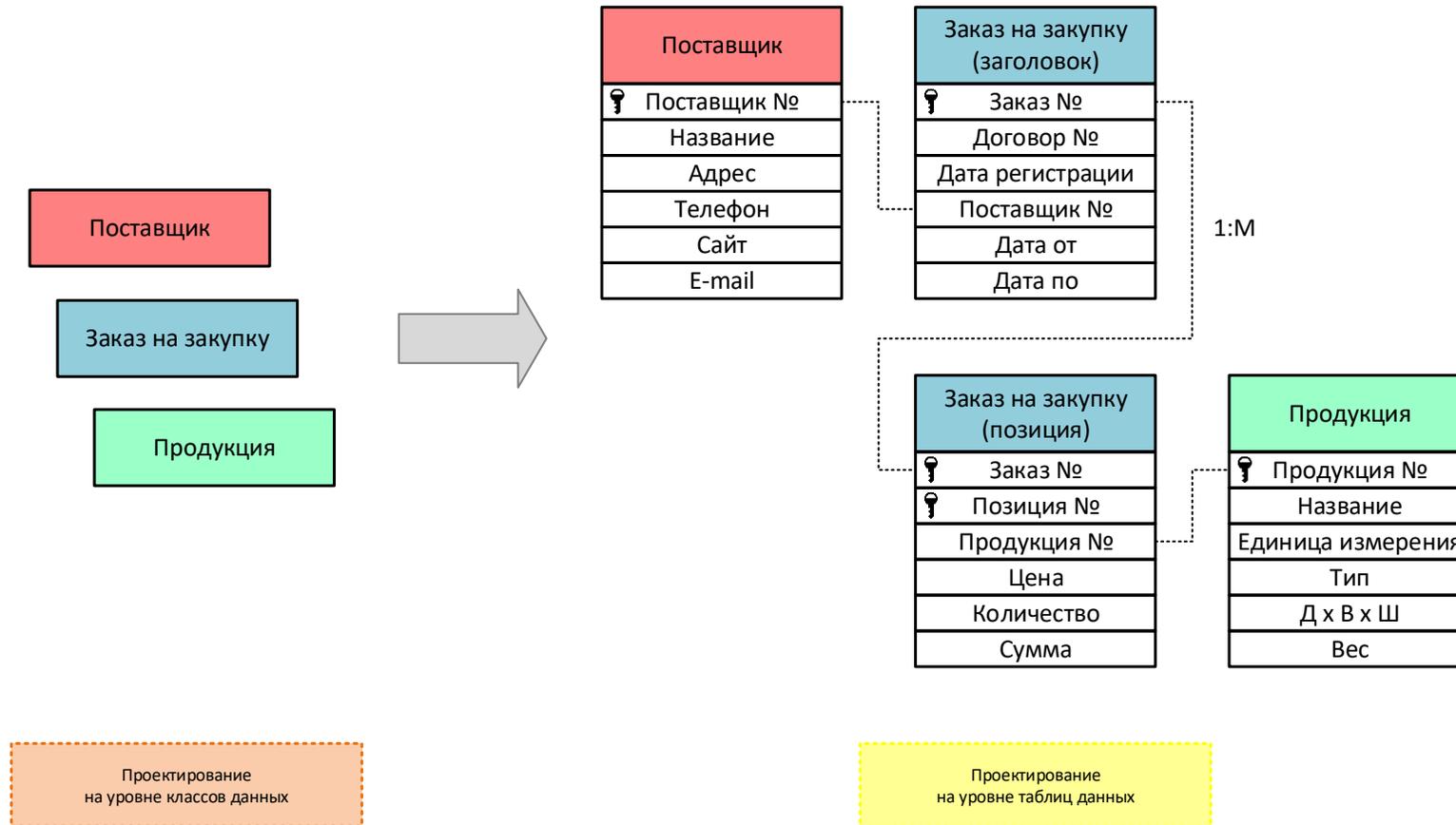


Не ключевой атрибут, зависящий от другого не ключевого

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

# 9.9. Пример моделирования данных



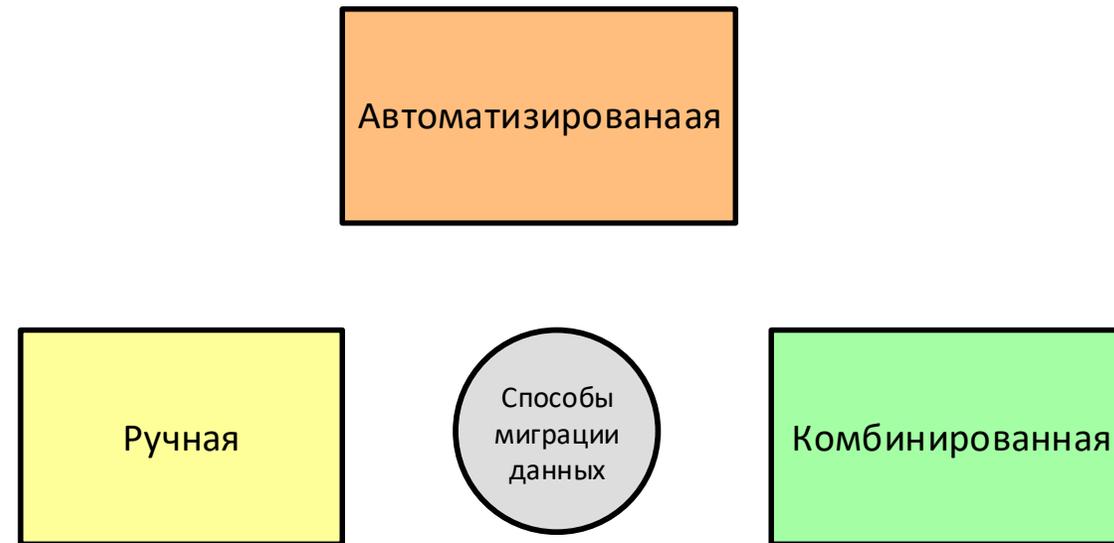
## 9.10. Виды данных

---

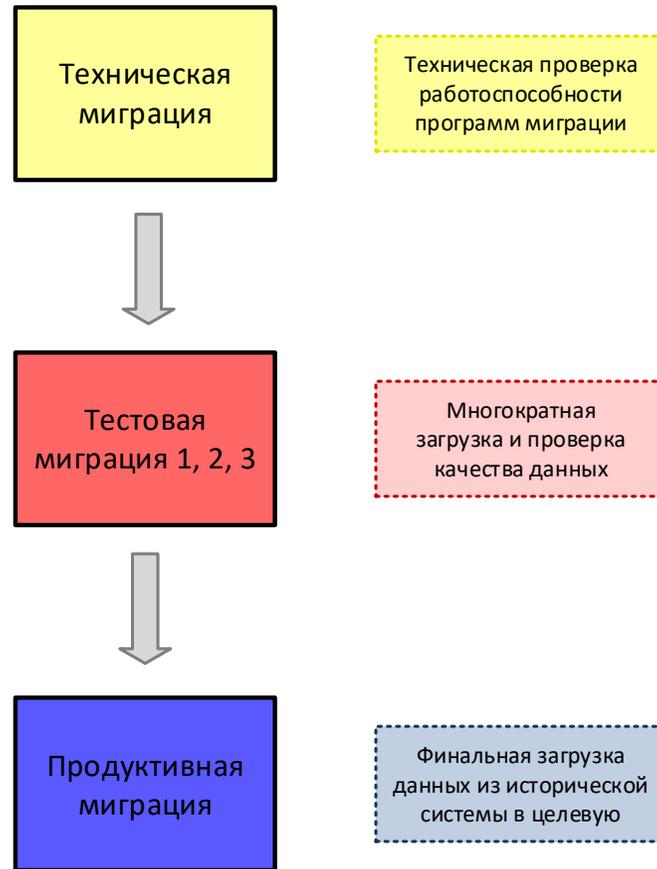


## 9.11. Способы миграции данных

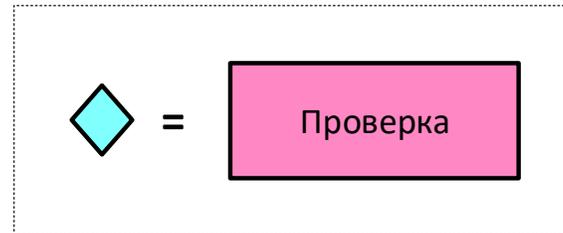
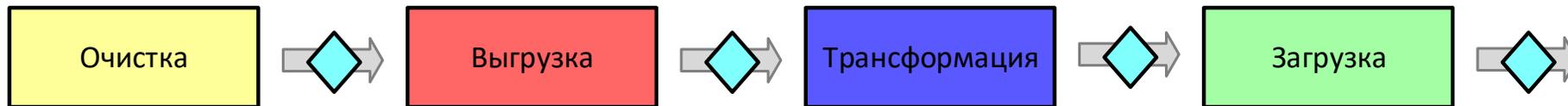
---



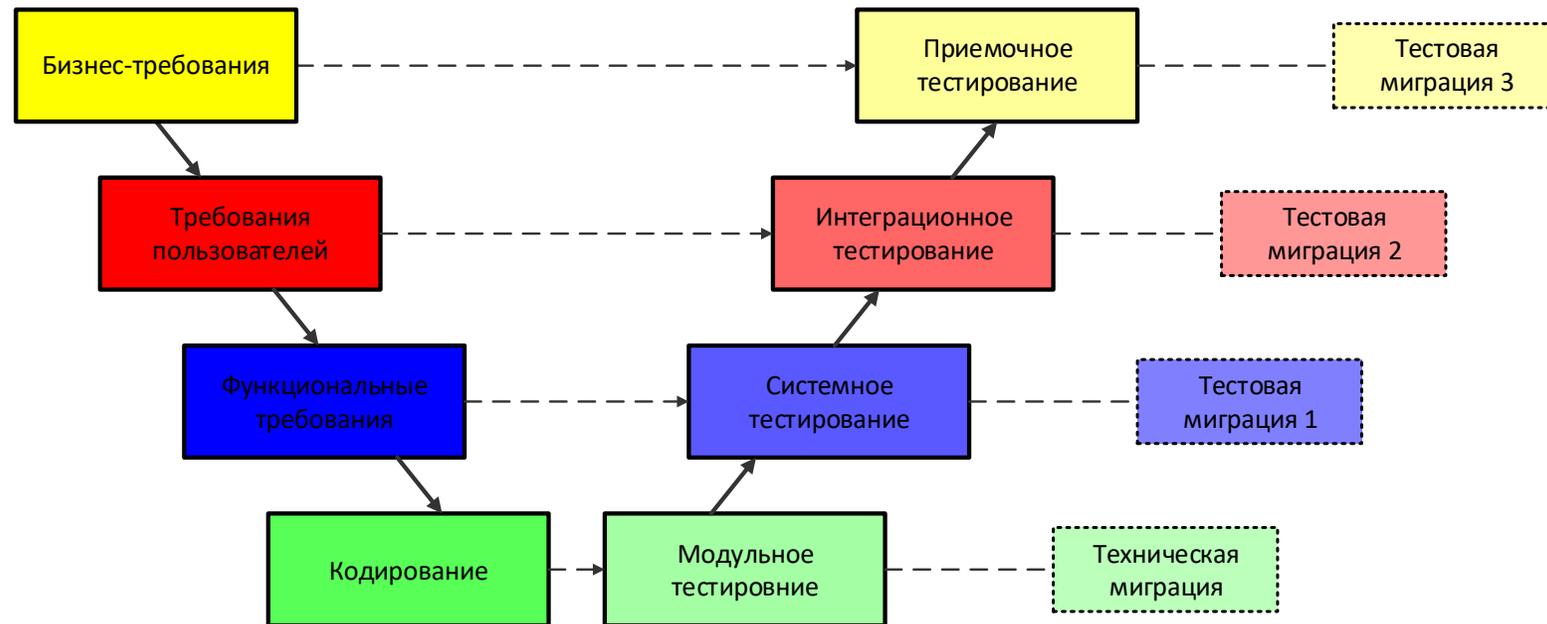
## 9.12. Виды миграции данных



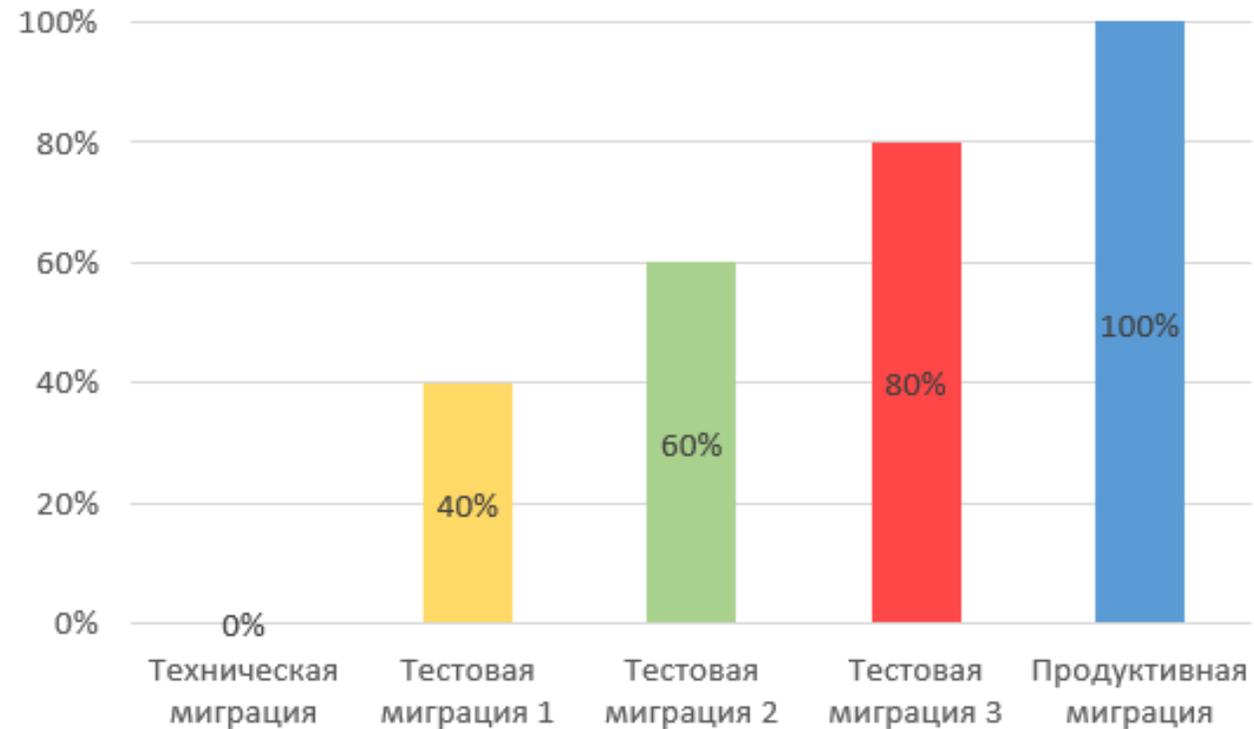
## 9.13. Шаги тестовой и продуктивной миграции



## 9.14. Соотнесение видов тестирования и миграции



## 9.15. Ограничение объема мигрируемых данных



## 9.16. План миграции данных

