

# Проверка таблиц с учетом требований нормализации

Нормализация улучшает модель данных за счет исключения нежелательной **избыточности (дублирования)** элементов данных.

В дальнейшем это гарантирует минимальное количество **несоответствий (противоречий)** между отдельными элементами данных и максимальную **целостность** данных.

В некоторых случаях глубокая

Однако это не должно быть аргументом для отказа от нормализации, поскольку:

1. Особые требования к производительности СУБД учитываются на следующем этапе **физического проектирования**, когда, в случае необходимости, можно провести **денормализацию**.
2. Процедура нормализации будет успешной только при **углубленном понимании** смысла данных, их природы и назначения для конечных пользователей, что очень важно при проектировании БД.
3. Мощность современных компьютеров резко возросла, поэтому затраты при работе с

Суть процедуры нормализации состоит в том, чтобы проверить **корректность объединения** атрибутов для каждой таблицы в составе логической модели БД. **Нормализация** — это формальный метод анализа таблиц с учетом ряда правил (требований).

Если некоторое требование не выполняется, то необходимо произвести **декомпозицию** соответствующей таблицы, чтобы по отдельности каждая из полученных таблиц удовлетворяла всем

# Основные этапы процесса нормализации

№ п/п	Содержание этапа	Достижимый результат
<b>1</b>	Приведение к 1-й нормальной форме (1НФ)	Обеспечение простой (однородной) структуры таблиц
<b>2</b>	Приведение ко 2-й нормальной форме (2НФ)	Устранение частичной зависимости атрибутов от первичного ключа
<b>3</b>	Приведение к 3-й нормальной форме (3НФ)	Устранение транзитивной зависимости атрибутов от первичного ключа
<b>4</b>	Приведение к нормальной форме Бойса-Кодда (НФБК)	Удаление оставшихся аномалий из функциональных