

## Лабораторная работа №5

### Шаг 1

Постройте ОДНО отношение, которое включает ВСЕ атрибуты, которые заявлены в предметной области.

Модель	Серийный номер	Производитель	Объём памяти	Скорость вращения шпинделя	Тип интерфейса	Дата приобретения	Дата выхода из строя	Сайт	Комментарий
--------	----------------	---------------	--------------	----------------------------	----------------	-------------------	----------------------	------	-------------

### Шаг 2

Приведите отношение до 3НФ. Произведите декомпозицию в соответствии с требованиями.

Отношение «Устройство»

Серийный номер (PK)	Модель	Дата приобретения	Дата выхода из строя	Комментарий
---------------------	--------	-------------------	----------------------	-------------

Отношение «Модель»

Модель (PK)	Производитель	Объём памяти	Скорость вращения	Тип интерфейса
-------------	---------------	--------------	-------------------	----------------

Отношение «Производитель»

Производитель (PK)	Сайт
--------------------	------

- В каждом из отношений потенциальные ключи простые, поэтому отношения находятся во второй нормальной форме.
- Так как ни один из неключевых атрибутов отношения не находится в зависимости от другого, то отношения находятся в третьей нормальной форме.

### Шаг 3

Найдите первичные ключи каждого полученного отношения на этапе 3НФ.

- Первичный ключ отношения **Устройство** – **Серийный номер**, так как у каждого устройства уникальный серийный номер.

- Первичный ключ отношения **Модель – Модель**, так как каждая модель уникальна по названию.
- Первичный ключ отношения **Сайт – Производитель**, так как название производителя уникально и определяет сайт.

#### Шаг 4

Рассмотрите функциональные зависимости полученных конечных отношений. Если все зависимости отвечают требованиям НФБК – работа закончена.

Диаграмма зависимостей:

