**Лабораторная работа №5**

Единое отношение для всех атрибутов:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Серийный номер** | **Название модели** | Произво-  дитель | Дата приобретения | Дата выхода из строя | Объем диска | Скорость вращения | Тип интерфейса | web-сайт | Комментарий по работе |

1) Сложный ключ: Серийный номер + Название модели

Проведем декомпозицию: зависимость атрибутов от части сложного ключа: “Название модели”

Полученные отношения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Серийный номер** | *Название модели* | Дата приобретения | Дата выхода из строя | Комментарий по работе |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название модели** | Произво-  дитель | Объем диска | Скорость вращения | Тип интерфейса | web-сайт |

2) Зависимость неключевого атрибута web-сайт от неключевого атрибута Производитель.

Проведем декомпозицию: вынесем зависимость web-сайта от Производителя в отдельное отношение. Т.к. детерминантом в данном случае является Производитель, то в новом отношении он и станет ключом.

Полученные отношения:

Диск

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Серийный номер(ПК)** | *Название модели* | Дата приобретения | Дата выхода из строя | Комментарий по работе |

Модель

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название модели (ПК)** | *Произво-*  *дитель* | Объем диска | Скорость вращения | Тип интерфейса |

Производитель

|  |  |
| --- | --- |
| **Произво-**  **дитель (ПК)** | web-сайт |

В полученных отношениях отсутствуют зависимости атрибутов от сложных ключей, а также внутри каждого отношения отсутствуют зависимости одних неключевых атрибутов от других неключевых атрибутов. Значит исходное отношение приведено и полученная зависимость находится в 3НФ.

Серийный номер -> Название модели, Дата приобретения, Дата выхода из строя, Комментарий по работе

Название модели (Диск) -> Название модели (Модель)

Название модели -> Производитель, Объем диска, Скорость вращения, Тип интерфейса

Производитель (Модель) -> Производитель (Производитель)

Производитель (Производитель) -> web-сайт