**Сопоставление записей реляционных баз данных с использованием многоагентных систем.**

Постановка проблемы: существует множество автоматизированных систем, предназначенных для сбора, обработки, учета, систематизации и выдачи данных по различным объектам. В каждой из них учитываются одни и те же объекты с пересекающимися характеристиками. Но в основе этих систем лежат различные принципы классификации и кодирования объектов учета. Для сведения объектов учета из разных систем в один общий набор данных необходимо проделать большой объем ручной работы – сравнить пересекающиеся характеристики каждого объекта с каждым и сделать вывод о совпадении объектов. Так как объекты и их характеристики хранятся в реляционных БД, то для упрощения процесса сведения объектов можно предложить следующий принцип.

Так каждый объект учета можно разделить на код объекта и кортеж характеристик. Если взять одинаковые характеристики из разных БД, и поместить их в кортеж, то можно автоматически рассчитать разницу между кортежами и выразить ее в числовом виде.

В итоге получаем двудольный граф, разбитый на два подмножества вершин *X* и *Y,* и множеством ребер *U,* соединяющих вершины из разных подмножеств. Вес ребра равен разнице между кортежами.

В таком виде задаче о сопоставлении записей баз данных сводится к задаче о назначениях.