Урок 5. Поиск похожих товаров и пользователей. Гибридные рекомендательные системы

1. В чем принципиальное отличие гибридных рекомендательных систем от коллаборативной фильтрации?

В том что гибридная система использует 2 алгоритма для рекомендации товаров пользователям   
а) алгоритм с использованием пользователь-товар (user-item) матрицы взаимодействия пользователя с товаром, которая потом разлагается на 2 матрицы - пользовательских латентных факторов (user embedding) и товарных латентных факторов (item embedding)  
б) алгоритм (или первый алгоритм, учитывающий также п. б) с использованием матрицы характеристик (features) пользователей и товаров

Коллаборативная система использует только алгоритм а).

Отсюда следует, что если у нас есть много новых (холодных) пользователей или товаров, то использовать для них алгоритм а) невозможно или затруднительно, т.к. не было взаимодействия этих пользователей и товаров или таких взаимодействий мало. Но известны как правило их характеристики (features) и можно использовать гибридные системы для таких товаров и пользователей.

1. Приведите 2-3 примера задач, в которых необходимо использовать гибридные системы

Например, в соответствии с тем, что гибридные системы могут быть использованы как для обычных пользователей (часто покупающих), так и для холодных (новых) пользователей и холодных (новых) товаров, то они могут быть использованы там, где таких холодных пользователей и товаров много – например для рекомендаций в электронном магазине, или где продаются дорогие товары – например, для рекомендаций автомобилей, или редко покупаемые товары, например, для рекомендаций в строительных магазинах.