

УДК 004.942

**КОНТЕКСТНО-ЗАВИСИМЫЕ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ
МОБИЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ АССИСТЕНТОВ**

Жданов П.С. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., доцент Боченина К.О.

(Университет ИТМО)

В работе предложена классификация методов контекстно-зависимых рекомендательных систем для мобильных цифровых ассистентов.

Введение. На сегодняшний день все больше приобретают популярность виртуальные помощники – цифровые ассистенты, которые помогают своим пользователям решать ежедневные задачи и планировать свое время предоставляя им различные рекомендации: например, куда можно сходить в свое свободное время. Для предоставления рекомендаций цифровым ассистентам необходимо знать контекст, в котором находится пользователь, а именно его внутренний контекст (который зависит от самого пользователя) и внешний контекст (зависит от окружающей его среды, например погода). Также цифровые ассистенты должны учитывать то, что потребности его владельца динамичны, а следовательно, динамичен и внутренний контекст. Это означает, что для цифрового ассистента важно учитывать индивидуальный опыт взаимодействия с пользователем в различных ситуациях. Постановка задачи выглядит следующим образом: есть набор пользователей, объектов, с которыми взаимодействуют пользователи, контексты в которых находился пользователь, а также набор рейтингов, которые пользователь проставил объектам, находясь в определенном контексте. Сама задача звучит следующим образом: для пользователя и контекста необходимо подобрать наиболее подходящий объект.

Основная часть. В работе была проведена классификация контекстно-зависимых рекомендательных систем, по типу моделей, которые в них используются: модели на основе матричной факторизации и модели на основе нейронных сетей.

Выводы. В работе была представлена классификация контекстно-зависимых рекомендательных систем для цифровых ассистентов. Были рассмотрены по несколько представителей от каждого класса. Были рассмотрены некоторые проблемы, которые свойственны контекстно-зависимым рекомендательным системам. В дальнейшем планируется разработать набор контекстно-зависимых рекомендательных систем для различных цифровых ассистентов.

Жданов П.С. (автор)

Подпись

Боченина К.О. (научный руководитель)

Подпись