

Специалисты T-Bank AI Research, МФТИ и НИУ ВШЭ разработали алгоритм, который одновременно ускоряет работу систем персонализированных рекомендаций и увеличивает разнообразие предлагаемого контента. Технология уже протестирована на данных о фильмах, покупках и новостях.

Традиционные системы рекомендаций часто предлагают пользователям однотипные варианты — например, несколько очень похожих фильмов. Новый подход позволяет находить баланс между релевантностью и неожиданностью: вместо десяти предсказуемых позиций алгоритм может предложить пять очевидных и пять нестандартных, но потенциально интересных вариантов.

Как поясняют разработчики, их метод использует вероятностную выборку из ограниченного числа кандидатов, а не пытается на каждом шаге выбрать самый подходящий объект. Это снижает количество необходимых вычислений — при работе с тысячами позиций алгоритму требуется в 10–100 раз меньше итераций, чем классическим системам.

Особенность технологии — возможность настраивать степень консервативности под конкретные задачи. Например, для музыкальных сервисов можно увеличить долю неожиданных рекомендаций, а для интернет-магазинов сделать акцент на точности.

Тесты на открытых датасетах MovieLens, Dunnhumby и MIND показали, что алгоритм стабильно работает в разных сценариях. Он не только повышает вовлеченность пользователей, но и формирует подборки на 10% быстрее аналогов.