

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Национальный исследовательский
университет «Высшая школа экономики»**

Факультет компьютерных наук

Отзыв руководителя на ВКР

Студента Хыльмы Матвея Данииловича,
Фамилия, имя, отчество

2 курса, уровень образования магистратура
образовательной программы “Машинное обучение и высоконагруженные
системы”;

факультета компьютерных наук

на тему: «Графовая рекомендательная модель для рекомендации следующей
корзины на основе механизма внимания»

№ п/п	Критерии оценки*	Оценка руководителя
1.	Четкость и корректность формулировки целей и задач работы / Достижение намеченной цели и поставленных задач работы	10
2.	Полнота использования источников информации (книги, статьи, электронная библиотека НИУ ВШЭ, интернет-ресурсы и пр.)	6
3.	Сложность и/или объемность проведенного исследования / теоретической составляющей работы	7
4.	Сложность и/или объемность программной реализации / предложенных технологических решений	8
5.	Оформление технической документации или Пояснительной записки к исследовательской работе	7
6.	Оформление списка использованных источников /	5

	Наличие ссылок на источники в текстах	
	Рекомендуемая оценка ВКР:	7

Комментарии к оценкам:

Данная работа посвящена улучшению архитектуры рекомендательной системы DNNTSP для задачи предсказания следующей корзины (next basket recommendations). В улучшенной версии модели (TiaDNNTSP), основанной на графах и механизме внимания, предлагается встроить информацию о временных интервалах между корзинами из истории покупок пользователей.

К сильным сторонам работы можно отнести:

- Актуальность темы, поскольку направление исследований по рекомендациям следующей корзины активно развивается и востребовано как в индустриальной, так и академической сферах;
- Наличие постановки цели и задач и их достижение;
- Разработка и имплементация DNNTSP с предложенными доработками (TiaDNNTSP);
- Результаты экспериментов с моделью DNNTSP на трех открытых датасетах показали улучшения качества рекомендаций в ее доработанной версии.

Среди слабых сторон можно выделить следующее:

- Обзор литературы выполнен в реферативном стиле, критический анализ сильных и слабых сторон каждой рассматриваемой модели отсутствует. В обзор включены только 6 конкретных моделей машинного обучения, хотя область NBR хорошо проработана и содержит широкий спектр как самих архитектур, так и разных подходов к решению задачи, которые не были названы в явном виде для систематизации;
- Ошибки в формализации задачи (неверно заданы индексы у последовательностей S на C . 6, не формализовано, что такое корзина и чем она отличается от последовательности всех купленных товаров).
- Работа не оформлена в соответствии с академическими стандартами (отсутствие нумерации страниц, отсутствия большого числа ссылок на работы и датасеты (начиная с С.4), оформление списка литературы, таблиц без названия и описаний, ошибки в орфографии и пунктуации, опечатки, отсутствие “@k” у метрик ранжирования в тексте (например, под Таблицей 1), неформальный стиль изложения в некоторых абзацах).
- Отсутствие обсуждения и гипотез полученных результатов, анализа наблюдаемых метрик вместо описания таблицы, где получен лучший результат.

Рекомендую данную работу к защите на оценку “хорошо” (7).

Руководитель
Ананьева М.Е.

Руководитель направления
рекомендательных систем АО “Тинькофф Банк”,
Аспирант ФКН

 М.Е. Ананьева

Дата 30.05.2023