

УДК 004.5

МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ В ЗАДАЧАХ ТЕКСТОВОЙ АНАЛИТИКИ СООБЩЕНИЙ О ГОРОДСКИХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Стариков В.А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н. Митягин С.А.
(Университет ИТМО)

Введение. Важнейшим этапом работы с данными, полученными в результате текстовой аналитики сообщений о городских происшествиях, является визуализация такого рода данных. Сложность на данном этапе заключается в многомерности таких данных: сообщения о городских происшествиях распределены не только на временном промежутке, но и в пространстве, а также могут иметь свою категорию и в некоторых случаях – тональность. Для поддержки принятия решений необходимо также качественно организовать взаимодействие такого пользователя, принимающего решения, с интерфейсом системы.

Основная часть. Визуализация данных помогает пользователю выявлять важную информацию из большого массива обработанных данных о городских происшествиях. Грамотный подход к визуализации помогает в процессе принятия решений и нахождении закономерностей, которые не являлись при этом частью текстовой аналитики. На данном этапе помогают устоявшиеся технологии визуализации данных, реализованные как в языках программирования, так и в BI-системах. Такие технологии включают в себя облака тегов, сетевые графики, графики тональности сообщений и т.д.

Однако, для более эффективного взаимодействия оператора с данными необходима грамотная организация интерфейса, отвечающего определенным требованиям качества. В качестве таких требований могут выступать эвристики Нильсена, предъявляющие основные требования к UX (user experience) дизайну интерфейсов. Выделяют такие методы и подходы, как HEART, основанный на оценке ключевых показателей в соответствии со списком поставленных целей; «5 уровней UX», делящий процесс разработки на 5 этапов, позволяющих переходить от абстрактных аспектов человеко-машинного взаимодействия к готовому решению. Оценка готового интерфейса производится на основе исследования опыта взаимодействия конечных пользователей. Одним из примеров таких методов является A/B тестирование.

Выводы. В качестве требований к качеству прототипа могут выступать эвристики Нильсена, а сам итерационный подход к проектированию построен на основе уже существующих методов. Важно понимать, что цель проектирования интерфейса заключается в упрощении работы пользователя с системой, поэтому необходимо проводить оценку прототипа непосредственно на конечных пользователей с помощью тестирования. Работа выполнена в рамках проекта Университета ИТМО № 622264 «Разработка сервиса выявления объектов городской среды общественной активности и ситуаций повышенного риска на основе текстовых сообщений горожан».

Список использованных источников

1. Анохин А. и др. Проектирование интерфейсов //Биотехносфера. – 2010. – №. 2. – С. 21-27.
2. 5 уровней UX: как создавать удобные интерфейсы | Медиа Нетологии [Электронный ресурс]. URL: <https://netology.ru/blog/5level-ux> (Дата обращения: 15.02.2023).
3. 10 эвристик юзабилити, которые должен знать каждый дизайнер / Хабр [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/company/otus/blog/587180/> (Дата обращения: 19.6.2022).