Максим Сергеевич Корнев

Российский государственный гуманитарный университет

[pekorb@gmail.com](https://e.mail.ru/compose?To=pekorb@gmail.com)

**Создание чат-бота для подростков: возможности и ограничения (на примере чат-бота «Эли», проекта ЮНЕСКО)**

Вопросы культурного и сексуального просвещения молодежи требуют адекватных времени форм. Актуальными формами представления контента и дистрибуции являются сейчас интеллектуальные чат-боты с диалоговыми интерфейсами. В статье представлен краткий обзор авторского опыта в работе над новым чат-ботом для подростков.

Ключевые слова: ЮНЕСКО, боты, диалоговые интерфейсы, секс-просвещение, подростки.

Летом 2019 года Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании инициировал создание чат-бота для сексуального просвещения подростков. Бот получил имя Эли. Ранее также для целей полового просвещения среди подростков был запущен проект «Двор» – сообщество во ВКонтакте. Параллельно создавалось мобильное приложение LoveLogs (<https://lovelogs.info/>) – цифровой дневник отношений [1]. Так закладывались основания для экосистемного подхода, где чат-бот может выступать агрегатором и распределительным центром контента из всех источников. При этом общение происходит в естественном диалоговом режиме.

Решением задачи по созданию чат-бота занялась компания TechLab Ильи Стечкина. В качестве руководителя редакции и организатора направления работы с контентом пригласили автора настоящего текста. Общая команда сформировалась из людей, обеспечивающих административное сопровождение, юридическую часть, техническую разработку, продвижение и создание комьюнити.

Перед «Редакцией» – контентной частью команды проекта – на первом этапе сформировался ряд задач: подготовка блоков тем и разделов/тегов, подготовка вопросов и ответов к блокам тем, выстраивание вопросов и ответов в диалоговые цепочки «вопрос-ответ», подготовка вариаций вопросов, в соответствии с которыми бот выбирает релевантный контент.

Работа осложнялась тем, что в практике (как российской, так и международной) примеров некоммерческих чат-ботов с просветительскими функциями буквально несколько единиц. Поэтому многие задачи решались с нуля – тестированием гипотез, методом проб и ошибок. Немногочисленные научные статьи на тему чат-ботов также не вносят ясности и не дают практических рекомендаций [2, 3, 4].

Для бота с точки зрения журналистики и редактуры наиболее интересны аспекты в работе над контентом. Так, можно говорить об особом восприятии текста и опыте пользователя при переводе линейного текста-статьи в диалоговый формат. Как минимум, требуется существенная «усушка» текста с сохранением концентрации смысла, переход на более разговорные формы и превращение текста в цепочку вопросов и ответов. Кроме того, для бота была выбрана определенная тональность, поэтому адаптация разнообразных текстов от разных авторов – это также специальная задача. Несмотря на то что большая часть текстов создается опытными экспертами, параллельно происходит верификация контента профессиональными врачами, психологами и другими экспертами.

В процессе работы многие задачи трансформировались и добавились новые. Сейчас бот в ходе итерационной работы развивается в навигационно-справочную службу с системой как открытых вопросов, формулируемых пользователем, так и структурированных блоков тем с предлагаемыми в виде кнопок вопросов на выбор пользователя (из шести блоков тем). Что важно, за системой открытых вопросов-ответов стоит нейронная сеть, которую нужно «тренировать», подгружая в неё всё новые формулировки и словоформы в вопросах. Сеть идентифицирует их и в дальнейшем предлагает ответ на соответствующий вопрос, то есть формируется система «триггеров» – когда бот сравнивает заданный вопрос с теми базами, что уже у него есть, и находит ключевые слова или схожие формулировки.

На данном этапе существенную часть работы над ботом представляет формирование наборов вопросов к уже существующим цепочкам вопросов-ответов – то есть стоит задача повышения уровня узнавания ботом вопросов от пользователей. Другое ограничение – неполная база знаний с вопросами-ответами и вопросы в смежных темах или комплексные вопросы с описаниями сложных ситуаций. Но эти проблемы решаются эволюционным развитием бота, итерационным расширением числа вопросов к существующим ответам и созданием новых цепочек «вопросы-ответы» по новым темам.

Литература

1. «ДВОР»: гид по новому просветительскому онлайн-проекту ЮНЕСКО о здоровье, отношениях и взрослении // Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. URL: <https://iite.unesco.org/ru/news/dvor-gid-po-novomu-prosvetitelskomu-onlajn-proektu-yunesko-o-zdorove-otnosheniyah-i-vzroslenii/>.
2. Матвеева Н.Ю., Золотарюк А.В. Технологии создания и применения чат-ботов // Научные записки молодых исследователей. 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-sozdaniya-i-primeneniya-chat-botov>.
3. Параскевов А.В., Каденцева А.А., Мороз С.И. Перспективы и особенности разработки чат-ботов // Scientific Journal of KubSAU. 2017. №130. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-osobennosti-razrabotki-chat-botov>.
4. Ураев Д.А. Классификация и методы создания чат-бот приложений // International scientific review. 2019. № LXIV. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-i-metody-sozdaniya-chat-bot-prilozheniy>.