

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕБ-РЕСУРСОВ СЕТЕВЫХ СООБЩЕСТВ МЕДИЦИНСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Назаренко У.К. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – старший научный сотрудник, к.т.н. Гусарова Н.Ф.
(Университет ИТМО)

В данном докладе представлена методика анализа эффективности веб-ресурсов сетевых сообществ медицинской направленности. Получены статистические показатели пользователей медицинских сообществ и смоделированы сети медицинских сообществ на основе структурных показателей пользователей. Примененные методы позволили оценить эффективность анализируемых сетевых сообществ медицинской направленности.

Введение. Во всемирной паутине сегодня можно найти разнообразные Интернет-ресурсы, которые способны удовлетворить различные запросы пользователей. Популярность социальных сетей породила огромные массивы пользовательских данных и, тем самым, подготовив почву для исследований в самых разных областях. В современном мире для интерпретации своей высокотехнологичной медицинской информации люди пытаются использовать доступные Интернет-источники и коллективный сетевой интеллект, то есть апеллируют к коллективному мнению. В большинстве современных социальных сетей есть сообщества, в которых пользователи обсуждают свои медицинские проблемы и посредством «спонтанного краудсорсинга» получают некоторое коллективное мнение. Таким образом, возникает актуальность разработки методики анализа эффективности веб-ресурсов сетевых сообществ медицинской направленности.

Основная часть. Цель работы – посредством анализа двух медицинских сообществ проекта «ВКонтакте» по кардиологии, двух каналов по кардиологии и двух каналов по радиологии и мессенджера «Telegram» разработать методики анализа эффективности веб-ресурсов сетевых сообществ медицинской направленности. В работе представлено использование инструментов веб-аналитики для оценки эффективности Интернет-ресурсов. Получены статистические показатели сообществ с помощью сервис аналитики «Popsters». Выполнено моделирование сети медицинских сообществ на основе структурных показателей пользователей. Подсчет статистики медицинских сообществ по кардиологии проекта «ВКонтакте» осуществлен на языке программирования «R» в среде разработки «RStudio» с помощью пакета «vkr». Для каждого сообщества «ВКонтакте» были рассчитаны 22 переменные: характеризующие пользователей сообщества, показатели «сети дружбы» и структурные показатели пользователей сообщества. Сети сообществ визуализированы, построен интерактивный граф с помощью библиотеки «tkrplot». Определены наиболее влиятельные агенты сети и выделены наиболее популярные группы среди участников сообщества. Используются алгоритмы «Латентное размещение Дирихле (LDA)» и «Метод k-средних (k-means)» для выделения ключевых слов сообществ «ВКонтакте».

Выводы. В рамках данной работы разработана методика анализа эффективности веб-ресурсов сетевых сообществ медицинской направленности. Методика применена для анализа публичных медицинских Интернет-пространств (медицинских сообществ «ВКонтакте» по кардиологии и медицинских каналов мессенджера «Telegram» по кардиологии и радиологии). Данный анализ позволил определить вовлеченность и выявлены интересы участников сообществ, смоделировать сети «дружбы», рассмотреть структуру сообществ, тем самым сформулировать выводы об эффективности веб-ресурсов сетевых сообществ медицинской направленности.

Назаренко У.К. (автор)

Подпись

Гусарова Н.Ф. (научный руководитель)

Подпись