

Реферат

Ключевые слова: СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ, МОДЕЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, МОДЕЛЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОНТЕНТА В СЕТИ, СЕТЬ ДЛЯ АВТОРСКИХ ЗАПИСЕЙ.

Объектом исследования является социальная сеть для авторских записей Blogger в условиях распространения вредоносного контента на региональном уровне.

Предмет исследования является модель распространения деструктивного контента в социальной сети для авторских записей Blogger.

Цель работы состоит в исследовании в социальной сети распространения, выявления и измерения деструктивного контента, которая представляет собой нарушение информационной безопасности.

Были выявлены следующие противоречия:

1. динамичное развитие социальных сетей и недостаточный уровень защищенности пользователей социальной сети Blogger от деструктивного контента;
2. недостаточная теоретическая база исследования сетей и практической потребностью в задаче обеспечения безопасности в сети
3. в предыдущих моделях рассматривались вероятности восприятия деструктивного контента во всей сети, без учета распространения в региональном пространстве.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. выявить и классифицировать виды добросовестного и деструктивного контента, циркулирующего в социальной сети Blogger;
2. на основе полученной статистики создать модель пользователя с помощью нейронных сетей;
3. разработать модель процессов распространения деструктивного контента в региональных Интернет-блогах социальной сети Blogger;
4. провести риск-анализ сети и выработать рекомендации по регулированию риска.

Результаты, выносимые на защиту. После выполнения проделанной работы, на защиту будут представлены следующие результаты:

1. Классификация контента в социальной сети Blogger
2. модель регионального Интернет-пользователя на основе метода искусственных нейронных сетей
3. модель процессов распространения деструктивного контента в региональных Интернет-блогах социальной сети Blogger на основе полученной модели пользователя

Практическая ценность. Результаты, которые вынесены на защиту, обладают следующей практической ценностью:

- с помощью полученной модели пользователя можно находить потенциально уязвимые группы людей, которые подвержены влиянию деструктивного контента;
- результаты моделирования распространения деструктивного контента при различных начальных параметрах служат хорошей базой для дальнейшего анализа для обеспечения безопасности на региональном уровне и разработки универсального аппарата управления распространением информационного контента для всех сетей данного типа.

Новизна результатов.

- Впервые использована модель распространения деструктивного контента на региональном уровне выбранной сети;
- Созданы методики регулирования риска заражением деструктивным контентом у пользователей, находящихся в регионе.

Методы исследования. В исследовании предполагается использовать методы искусственных нейронных сетей, системного анализа, математического и риск – анализа, теории вероятностей и математической статистики, теории графов

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Развитие информационных технологий привело к тому, что образовался новый тип информации – электронный контент, который потребляется большей частью современного общества. На основе этого, в больших объемах стали появляться различные электронные площадки[1,7], которые представляют доступ к различному контенту для обычных пользователей, а для создателей контента – мощный и удобный инструмент для создания и публикации такого контента[1-2].

Так как таких площадок в настоящее время достаточно много, их принято разбивать на группы: сети обмена мультимедиа-контентом, сети для общения, сети по интересам, сети для знакомств, справочные сети, сети для бизнеса и т.д. Приведем несколько примеров таких сетей[11-13]:

- Социальные сети для общения: Facebook, V Kontakte.
- Социальные сети для обмена медиаконтентом: Youtube, Instagram, Flickr.
- Социальные сети по интересам: Last.fm, Tagged4.
- Социальные сети для авторских записей: Livejournal, Twitter, Blogger.
- Социальные сети для коллективных обсуждений: 4PDA, ответы Mail.ru.
- Социальные сети для отзывов и обзоров: TripAdvisor, Яндексмаркет, IRecomended.

Отличие разных социальных сетей заключается в их функциональном назначении. Сети для авторских записей не ставят перед собой цель образовывать максимально комфортное пространство для общения[4], обсуждения различных тематик между участниками таких сетей, оценки различных событий, местоположений и других объектов[7]. Из этого можно сделать вывод, что сети для авторских записей не представляют собой сети для равноценного обмена информацией между пользователями и группами пользователей[6,9]. Они предоставляют возможность для пользователя получения исчерпывающей, актуальной и достоверной информации в виде статей, аналитики, авторских мнений и комментариев.

Таким образом, актуальность данной темы обусловлена следующими проблемами:

- большое число пользователей, пользующихся услугами сети Blogger и объединение аккаунтов с компанией Google;
- высокий уровень доверия у пользователей к информации, предоставленной в сети;
- высокая вероятность заражения вредоносным ПО и контентом среди пользователей;
- необходимость обеспечения безопасности для пользователей сети и управления такой информацией.

Объектом исследования является социальная сеть для авторских записей Blogger в условиях распространения вредоносного контента на региональном уровне.

Предмет исследования является модель распространения деструктивного контента в социальной сети для авторских записей Blogger.

Цель работы состоит в исследовании в социальной сети распространения, выявления и измерения деструктивного контента, которая представляет собой нарушение информационной безопасности.

Исследуя предыдущие дискретные модели социальных сетей для авторских записей, описание эпидемических процессов, протекающих в такой сети, является неполным, и проглядывается несовершенство этих моделей. От этого вытекают следующие **противоречия**:

1. динамичное развитие социальных сетей и недостаточный уровень защищенности пользователей социальной сети Blogger от деструктивного контента;
2. недостаточная теоретическая база исследования сетей и практической потребностью в задаче обеспечения безопасности в сети
3. в предыдущих моделях рассматривались вероятности восприятия

Заключение

В результате выполнения выпускной квалификационной работы был проведен анализ социальной сети для авторских записей Blogger в целях анализа распространения деструктивного контента в регионе.

В первой части работы было представлено описание самой сети и детальная классификация контента, как позитивного, включающую в себя стандартные формы представления информации и подробное разложение каждого вида. Так и негативного с предполагаемыми последствиями влияния на человека и общество. Были представлены тематики деструктивного контента, такие как разжигание русофобии, падение духовных ценностей, пропаганда насилия и т.д. И были представлены остросоциальные проблемы, которые могут усилить недовольство общества.

Во второй главе, с помощью многослойной нейронной сети, представилась возможность найти и продемонстрировать взаимосвязи и различия между различными параметрами пользователей по Воронежской области в отношении распространения деструктивного контента в социальной сети, а так же проведена кластеризация в рамках нахождения модели пользователя. Полученные данные о можно использовать для получения характеристик любых пользователей для любых сетей для которого имеется тот же набор входных данных. Преимущество метода относительно других свердств анализа в том, что он позволяет работать с большим числом переменных, и позволяет визуально отображать результаты анализа в двумерном и трехмерном видах. В результате работы программы была получена модель пользователя социальной сети Blogger, представленная в виде нескольких кластеров.

В третьей главе был проведен расчет разных метрик, таких как вовлеченность по охвату, популярность ресурса, привлекательность и комментируемость контента за прошлый год путем разбиения исходных данных на кварталы. Сделан вывод, что социальная сеть для авторских записей Blogger является менее популярной в регионе.