

УДК 004.67

## **ПРИМЕНЕНИЕ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНЫХ ГРАФОВ В ЗАДАЧЕ ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЗНАКОВ МАНИПУЛЯЦИЙ ОБЩЕСТВЕННЫМ МНЕНИЕМ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ**

**Богданов В.Д.** (к-т ВКА имени А.Ф. Можайского)

**Тельбух В. В.** (адъюнкт 61 кафедры ВКА им. А.Ф. Можайского)

**Научный руководитель –**

**Бирюков Д.Н.** (д.т.н., доцент, начальник 61 кафедры ВКА им. А.Ф. Можайского)

### **Аннотация:**

В статье рассматривается проблема обнаружения манипуляций общественным мнением в телекоммуникационных сетях. Предложен подход выявления признаков целенаправленного информационно-психологического воздействия на аудиторию интернет-сообществ на основе аномальных изменений структуры и свойств сетевых графов, а также динамики информационных потоков. Апробация данного подхода на основе исторической ретроспективы развития информационной обстановки в телекоммуникационных сетях может позволить выработать рекомендации для системы поддержки принятия решений органов военного и государственного управления по противодействию деструктивному воздействию на население в сетевом пространстве.

### **Введение.**

В соответствии с отчетом «Global Digital 2021» и «Digital 2021: The Russian Federation», опубликованным международным агентством We Are Social и командой платформы по управлению социальными сетями Hootsuite, в Интернете насчитывается более 4,6 миллиарда пользователей, что чуть меньше 60% мирового населения, и с каждым годом их число только растет. Также увеличивается и число граждан Российской Федерации, которые пользуются Интернетом, за прошедший год – на 6 миллионов, благодаря чему уровень проникновения Интернета среди населения достиг 85%. Одни из самых популярных ресурсов – социальные сети, более 53% человек в мире зарегистрированы хотя бы на одной такой площадке. В свою очередь, в России социальные сети пользуются еще большей популярностью, захватив 67,8% от общего населения страны, что составляет почти 100 миллионов человек. Таким образом, можно сделать вывод, что в эпоху глобальной информатизации общества телекоммуникационные сети, и в первую очередь социальные сети, являются наиболее востребованными источниками информации и могут быть использованы для манипуляции общественным мнением.

### **Основная часть.**

Манипуляция общественным мнением или сознанием – скрытый комплекс мероприятий и акций, направленный на манипуляцию сознанием и поведением большого числа людей, коллективов и сообществ с целью принудить к действию или бездействию путем создания условий и обстановки для управления их поведением в соответствии с интересами воздействующего (манипулятора).

Широкое использование населением Российской Федерации телекоммуникационных сетей в качестве основного источника получения актуальной информации сделал сетевое пространство основной средой формирования общественного мнения, которой пользуются иностранные спецслужбы для разжигания протестной активности российского общества. В качестве примеров можно привести антиправительственные акции на Болотной площади (г. Москва, 2011-2012 года), несанкционированные акции протеста и митинги Навального (26 марта 2017 года, 23 января 2021, более 100 городов России). По данным Федеральной службы по надзору в сфере в связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации в социальных сетях (таких как Facebook, Twitter, «ВКонтакте» и др.) активно распространялись призывы поддержать протестные акции, публиковались сообщения, направленные на дискредитацию политического руководства страны. При этом иностранные ресурсы отказались удалять контент данного рода по требованию федерального органа исполнительной власти.

Анализ интенсивности распространения антиправительственных сообщений в СМИ

и социальных сетях вокруг вышесказанных событиях показал, что протестная активность населения формировалась различными оппозиционными, ангажированными и иностранными ресурсами на протяжении нескольких последних лет, при этом важно отметить, что максимальное количество негативных публикаций зафиксировано за сутки до начала событий. Таким образом, для пресечения попыток использования информационного пространства в деструктивных целях необходимо отслеживать активность потенциально опасных интернет-ресурсов. Для этого предлагается объединить метод построения социальных графов с анализом динамики информационных потоков в телекоммуникационных сетях.

Под динамикой информационных потоков понимается количество публикаций и сообщений на определенные темы в телекоммуникационной сети на определенных промежутках времени. В качестве объекта исследований социальных графов выступают узлы, представляющие собой сообщества и отдельных их участников, и связи, характеризующие отношения между ними.

Исходными данными являются более 10000 публикаций из социальных сетей по наиболее обсуждаемым новостным темам за последний 2021 год в области здравоохранения, экономики, внешней и внутренней политики. При установлении взаимосвязи между социальными объектами (людьми и сообществами) и их публикациями был получен сетевой граф, анализ которого позволил создать модель появления, вброса и распространения информации, оценить значимость каждого участника сети с точки зрения его связей и влияния на формирование мнений в сетевых сообществах. Основными признаками манипуляции общественным мнением будут выступать многочисленные связи с самыми «массивными узлами» сетевого графа, выраженные элементы полученной структуры свидетельствуют о установлении связи распространения информации. Аномальные изменения структуры и свойств такого сетевого графа, а также динамики информационных потоков можно рассматривать в качестве признаков идентификации операций, направленных на манипулирование общественным мнением. Определение конкретных признаков по совокупности изменения свойств сетевого графа и динамики информационных потоков можно определить только в ходе исследования сетевого пространства в исторической ретроспективе и текущем состоянии, что является дальнейшим направлением исследований в рамках предложенного подхода.

#### **Выводы.**

В результате исследования проведен сбор данных из социальных сетей и сети интернет. Предложен подход выявления признаков негативного целенаправленного манипулирования общественным мнением в телекоммуникационных сетях на основе анализа социальных графов и динамики изменения информационных потоков с учетом тематической направленности публикаций. Дальнейшая апробация предложенного решения позволит определить возможность заблаговременного выявления негативного информационного воздействия в информационном пространстве, осуществляемого в целях манипулирования общественным мнением. На основе предложенного подхода могут быть разработаны рекомендации для СПИР органов государственных и военных управлений по противодействию деструктивному информационно-психологическому воздействию в национальном информационном пространстве Российской Федерации.