

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра дискретной математики и информационных технологий

**МЕТОДЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ МАССОВОМУ
ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ОПРЕДЕЛЕННУЮ ГРУППУ ЛЮДЕЙ**

КУРСОВАЯ РАБОТА

Студента 3 курса 321 группы
направления 09.03.01 — Информатика и вычислительная техника
факультета КНиИТ
Гаджимусаева Рабадана Магомедовича

Научный руководитель
доцент

В. В. Кирьяшкин

Заведующий кафедрой
доцент, к. ф.-м. н.

Л. Б. Тяпаев

Саратов 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Противодействие массовому воздействию в современном мире	5
2 Распространенные методы противодействия массовому воздействию ..	7
3 Методы массового воздействия и противодействия в социальных сетях	10
3.1 Методы массового воздействия	10
3.2 Методы противодействия массовому воздействию	11
4 Противодействие ботоводству в сообществе ВКонтакте	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	16
Приложение А Программный код реализации бота	18

ВВЕДЕНИЕ

В современном обществе противодействие методам массового воздействия на определённые группы людей приобретает все большую значимость, особенно с учётом развития цифровых технологий и социальных сетей. Масштабное распространение дезинформации и манипулятивных практик через социальные платформы создает необходимость в разработке эффективных инструментов защиты общественного мнения, поведения и мотивации пользователей. В данной работе исследуется применение автоматизированных методов противодействия в социальной сети «ВКонтакте» посредством использования бота, который в определённых сообществах с помощью разнообразных сообщений и стратегий помогает выявлять и нейтрализовать манипулятивные практики.

Особое внимание уделяется анализу механизмов защиты от различных видов информационного влияния на глобальном уровне и в контексте социальных медиа. Роль ботов как инструмента противодействия рассматривается как пример современных технологий защиты пользователей, которые могут эффективно выявлять и блокировать манипулятивные практики в цифровом пространстве.

Целью курсовой работы является изучение и разработка методов противодействия массовому воздействию на определённые группы пользователей социальной сети «ВКонтакте» с помощью автоматизированного бота.

Для достижения этой цели были поставлены задачи:

- исследовать теоретические основы противодействия массовому воздействию и его роль в современных коммуникациях;
- рассмотреть особенности и значение методов защиты в социальных сетях;
- разработать функционал бота, способного через различные методы и сообщения выявлять и противодействовать манипулятивным практикам;
- проанализировать эффективность реализованных методов защиты через практические эксперименты;
- изучить современные методы массового воздействия для лучшего понимания механизмов противодействия.

Таким образом, данная работа помогает понять важность и специфику защиты от массового воздействия в цифровой среде, раскрыть механизмы противодействия манипуляциям общественным мнением, а также оценить потенциал автоматизации систем защиты в социальных платформах.

1 Противодействие массовому воздействию в современном мире

Противодействие массовому воздействию представляет собой комплекс мер и стратегий, направленных на защиту определённых групп людей от манипуляций, призванных формировать, изменять или закреплять общественное мнение, поведение и эмоциональное состояние. В современном информационном обществе такая защита играет ключевую роль в коммуникации, политике, маркетинге, социальной психологии и других сферах [0].

Основой эффективного противодействия являются процессы выявления и блокировки манипулятивных практик. Теория защиты коммуникаций выделяет важность таких факторов, как своевременное обнаружение источников манипуляции, анализ содержания сообщений и контекста их распространения. Особую роль играют психологические механизмы устойчивости к влиянию, которые обеспечивают сопротивление манипулятивной информации [0].

К числу фундаментальных психологических концепций, применимых в противодействии массовому воздействию, относятся:

- Критическое мышление - способность анализировать информацию, выявлять манипуляции и противостоять групповому давлению, что позволяет сохранять независимость суждений и принимать взвешенные решения.
- Информационная грамотность - комплекс навыков по проверке достоверности источников и фактов, позволяющий эффективно противостоять дезинформации и манипулятивным практикам в информационном пространстве.
- Психологическая устойчивость - способность сохранять независимость суждений и противостоять эмоциональным манипуляциям, основанная на развитом самосознании и понимании механизмов психологического воздействия.
- Медиаграмотность - умение распознавать техники манипуляции в медиа и социальных сетях, критически оценивать контент и понимать контекст его создания и распространения [0].

Также важны когнитивные аспекты защиты — развитие способности к глубокому анализу информации, преодоление когнитивных искажений и выработка навыков распознавания манипулятивных схем. Это помогает людям противостоять упрощённым схемам и эвристикам, которые часто используются в манипулятивных целях.

Противодействие массовому воздействию реализуется через различные формы и средства: от образовательных программ и тренингов до специализированных технических решений и платформ. При этом особенно значимо взаимодействие официальных институтов защиты с гражданскими инициативами и сообществами, заинтересованными в противодействии манипуляциям.

Для успешного противодействия важна стратегия комплексной защиты — умение выявлять различные группы риска и разрабатывать специфические методы защиты для каждой из них. Это позволяет повысить эффективность противодействия и обеспечить устойчивость к различным формам манипуляции. Кроме того, большое значение имеет постоянное обновление методов защиты в ответ на появление новых манипулятивных технологий.

Важным теоретическим направлением является исследование коллективных механизмов защиты от массового воздействия. Социальные движения, направленные на противодействие манипуляциям, обладают своей динамикой и закономерностями, в которых важную роль играет формирование критического мышления и развитие навыков медиаграмотности.

Таким образом, противодействие массовому воздействию — это комплексное явление, требующее интеграции знаний из различных областей: психологии, социологии, информационных технологий и коммуникаций. Его эффективность зависит от способности объединять технические средства защиты с развитием критического мышления и медиаграмотности населения. Этот теоретический фундамент обеспечивает основу для разработки действенных методов противодействия в условиях постоянного развития манипулятивных технологий [0].

2 Распространенные методы противодействия массовому воздействию

В современной практике существует множество эффективных методов противодействия массовому воздействию. Рассмотрим наиболее значимые из них:

- **Информационная вакцинация** - Метод основан на предварительном ознакомлении аудитории с возможными манипулятивными техниками и их разбором. Подобно медицинской вакцинации, этот подход создает “иммунитет” к последующим попыткам манипуляции. Пользователи, заранее информированные о возможных методах воздействия, более устойчивы к ним и способны их распознавать. Эффективность метода зависит от регулярного обновления знаний о новых манипулятивных техниках и постоянной практики их выявления.
- **Критический анализ источников** - Суть метода заключается в систематической проверке достоверности источников информации, их репутации и возможных конфликтов интересов. Включает анализ первоисточников, проверку фактов через множественные независимые каналы и выявление признаков манипулятивного контента. Особое внимание уделяется развитию навыков различения надежных и ненадежных источников информации.
- **Деконструкция манипулятивных нарративов** - Метод предполагает разбор и анализ манипулятивных сообщений с целью выявления используемых в них приемов воздействия. Включает выделение эмоциональных триггеров, логических ошибок, манипулятивной аргументации и скрытых намерений. Помогает аудитории развивать критическое мышление и способность самостоятельно выявлять манипуляции.
- **Когнитивное картирование** - Метод заключается в создании ментальных карт и схем, помогающих визуализировать и анализировать информационные потоки и их взаимосвязи. Это позволяет выявлять источники манипулятивного контента, отслеживать пути его распространения и понимать скрытые связи между различными информационными вбросами. Когнитивное картирование помогает развить системное мышление и способность видеть более широкий контекст информационных кампаний.

- **Эмоциональная нейтрализация** - Техника направлена на снижение эмоционального воздействия манипулятивных сообщений через развитие навыков эмоциональной саморегуляции и рационального анализа. Включает методики распознавания эмоциональных триггеров, практики осознанности и техники когнитивной переоценки ситуации. Позволяет принимать более взвешенные решения, не поддаваясь эмоциональным манипуляциям.
- **Контекстуальный анализ** - Метод основан на глубоком изучении контекста распространения информации, включая исторические, социальные и культурные аспекты. Помогает выявлять искажения и манипуляции через сопоставление с более широким информационным фоном. Особенно эффективен при противодействии манипуляциям, основанным на искажении исторических фактов или социального контекста.
- **Коллективная верификация** - Подход, использующий силу коллективного разума для проверки информации и выявления манипуляций. Включает создание сетей экспертов, платформ для совместной проверки фактов и механизмов быстрого обмена верифицированной информацией. Позволяет эффективно противодействовать массовым информационным кампаниям через объединение усилий множества участников.
- **Предиктивная защита** - Метод, основанный на прогнозировании потенциальных манипулятивных кампаний и заблаговременной подготовке защитных мер. Включает анализ трендов, мониторинг информационного пространства и разработку превентивных стратегий защиты. Позволяет действовать на опережение, не допуская развития масштабных манипулятивных кампаний.
- **Семантический анализ** - Техника, направленная на выявление манипулятивных конструкций в языке и риторике. Включает анализ используемых языковых средств, речевых манипуляций и скрытых смысловых конструкций. Помогает распознавать тонкие формы информационного воздействия через язык и формировать более осознанное отношение к употреблению слов и выражений.

- **Системное разоблачение** - Комплексный подход к выявлению и публичному разбору манипулятивных техник. Включает создание баз данных известных манипуляций, разработку обучающих материалов и регулярное информирование общественности о новых методах воздействия. Способствует формированию коллективного иммунитета к манипуляциям.
- **Информационная гигиена** - Метод, направленный на формирование здоровых привычек потребления и обработки информации. Включает практики регулярной проверки источников, критического анализа контента и осознанного формирования информационного окружения. Помогает создать устойчивую защиту от информационных манипуляций на личном уровне [0].

Эффективное противодействие массовому воздействию требует комплексного применения различных методов, их постоянного совершенствования и адаптации к новым формам манипуляций. Важно понимать, что защита от массового воздействия - это непрерывный процесс, требующий как индивидуальных усилий, так и координации на уровне общества в целом.

Успешность противодействия во многом зависит от способности оперативно выявлять новые манипулятивные техники и разрабатывать соответствующие методы защиты. При этом особое значение имеет развитие критического мышления и медиаграмотности у широких слоев населения, что создает основу для устойчивой защиты от массового воздействия.

Таким образом, современные методы противодействия массовому воздействию представляют собой сложную и многоуровневую систему защитных механизмов, требующую постоянного развития и адаптации к меняющимся условиям информационной среды.

3 Методы массового воздействия и противодействия в социальных сетях

Социальные сети стали ключевой площадкой для реализации различных манипулятивных практик, что создает острую необходимость в развитии эффективных методов защиты пользователей. Особую актуальность приобретают автоматизированные системы выявления и нейтрализации массового воздействия, использующие возможности современных технологий для защиты информационного пространства.

3.1 Методы массового воздействия

Для эффективного противодействия необходимо понимать основные методы манипуляции в социальных сетях:

- **Таргетированная реклама**

Основана на точечном воздействии на выбранные аудитории на основе данных о пользователях. Ключевым элементом является персонализация рекламных сообщений и использование ярких, эмоционально насыщенных визуальных образов и текстового контента для повышения их релевантности.

- **Вирусный контент**

Создание эмоционально насыщенного контента, который активно распространяется пользователями через “лайки”, “репосты” и комментарии.

- **Ботоводство и манипуляция активностью**

Использование автоматизированных аккаунтов (ботов) для массового распространения информации и создания иллюзии массовой поддержки.

- **Управление сетевыми сообществами**

Включает в себя создание и администрирование тематических групп, страниц, каналов. Использование эмоционально насыщенного контента способствует усилению вовлеченности участников и формированию в рамках сообществ желаемых настроений и моделей поведения [0].

3.2 Методы противодействия массовому воздействию

Современные методы защиты от манипуляций в социальных сетях включают:

- **Выявление и блокировка ботов/накруток**

Использование алгоритмов машинного обучения для обнаружения неорганической активности и сотрудничество с платформами социальных сетей по борьбе с манипуляциями позволяет нейтрализовать распространение дезинформации и ложных "социальных доказательств" [0].

- **Повышение медиаграмотности пользователей**

Информирование о методах манипулятивного воздействия и способах их распознавания, а также обучение критическому анализу контента и проверке достоверности информации помогает аудитории противостоять манипулятивным практикам [0].

- **Системы раннего предупреждения**

Создание и внедрение автоматизированных систем мониторинга социальных сетей, способных выявлять признаки начинающихся информационных кампаний на ранних стадиях. Такие системы анализируют аномальные всплески активности, необычные паттерны распространения информации и подозрительные связи между аккаунтами. Своевременное обнаружение позволяет принимать превентивные меры до того, как манипулятивная кампания наберет силу.

- **Сетевой анализ распространения информации**

Применение методов анализа социальных графов для выявления координированных сетей распространения манипулятивного контента. Исследование связей между аккаунтами, временных паттернов публикаций и маршрутов распространения информации позволяет обнаруживать искусственно созданные информационные каскады и центры их управления. Метод включает визуализацию сетевых связей, анализ кластеров взаимодействия и выявление аномальных структур распространения контента.

— **Верификация контента и источников**

Создание многоуровневых систем проверки достоверности публикуемой информации, включающих автоматизированный анализ метаданных, проверку первоисточников, отслеживание изменений контента и выявление признаков манипулятивного редактирования. Особое внимание уделяется проверке визуального контента (фото, видео) на предмет цифровых манипуляций и deepfake. Система также включает создание базы данных проверенных источников и механизмы оперативного информирования пользователей о выявленных подделках.

— **Коллективные механизмы защиты**

Формирование сетей доверенных пользователей и экспертов, осуществляющих совместный мониторинг и противодействие манипуляциям. Включает создание платформ для быстрого обмена информацией об обнаруженных угрозах, координацию действий по проверке подозрительного контента и совместную разработку стратегий защиты. Важным элементом является система репутации участников и механизмы подтверждения достоверности их сообщений [0].

В рамках данного исследования было решено более подробно рассмотреть механизмы противодействия массовому воздействию на примере работы пользователя-бота в социальной сети "ВКонтакте". Особое внимание было уделено разработке эффективных механизмов выявления и нейтрализации манипулятивных практик, направленных на формирование у пользователей желаемых установок и моделей поведения.

4 Противодействие ботоводству в сообществе ВКонтакте

В рамках данного исследования мы направили усилия на углубленное изучение механизмов противодействия массовому воздействию, фокусируясь на работе пользователя-бота в социальной сети "ВКонтакте". Особое внимание было уделено разработке эффективных методов выявления и нейтрализации сообществ с подозрительной активностью, а также противодействию вовлечению пользователей в такие группы.

С этой целью нами был разработан бот, использующий язык Python и библиотеку для работы с открытым API ВКонтакте. Мы разместили бота в три беседы с различным количеством участников: 10, 50 и 100 человек.

Основная задача бота заключается в мониторинге сообществ на наличие подозрительной активности. При поступлении сообщения с ссылкой на какое-либо сообщество бот начинает его проверку. Если в сообществе преобладает число участников—ботов, он информирует участников беседы о рисках и настоятельно рекомендует избегать подписки на данное сообщество. В случае, если сообщество оказывается нормальным, бот не реагирует.

Для идентификации ботов используются различные признаки, такие как отсутствие аватарки, недавняя дата регистрации и наличие английского никнейма.

В рамках серии экспериментов мы первоначально отправили ссылку на одно из популярных сообществ в одну из бесед. Бот провел сканирование и пришел к выводу, что сообщество является легитимным.

Таблица 1 – Результат сканирования

Нормальные пользователи	Потенциальные боты
1437	244

После этого мы разослали ссылки на созданное нами сообщество с накрученными подписчиками в каждую беседу.

Таблица 2 – Результат сканирования

Нормальные пользователи	Потенциальные боты
20	180

По результатам анализа бот определил это сообщество как подозрительное и уведомил участников беседы.

Через 12 часов бот проверил, сколько участников вступило в подозрительное сообщество.

Таблица 3 – Вступившие пользователи

1 беседа	2 беседа	3 беседа
0	1	4

Затем мы провели аналогичный эксперимент, но без уведомления о рисках, чтобы проанализировать число вступивших пользователей.

Таблица 4 – Результат сканирования

Нормальные пользователи	Потенциальные боты
28	172

Таблица 5 – Вступившие пользователи

1 беседа	2 беседа	3 беседа
0	5	11

В этом случае наблюдалось значительно большее количество подписок на сообщество с накрученными участниками.

Таким образом, мы пришли к выводу, что механизм противодействия вовлечению пользователей в сомнительные сообщества действительно демонстрирует свою эффективность. Это подтверждает важность активных мер по защите пользователей от мошенничества и манипуляций в социальных сетях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе курсовой работы был проведен углубленный анализ методов противодействия массовому воздействию на пользователей социальной сети "ВКонтакте". Мы исследовали механизмы манипуляции, направленные на формирование ложных представлений и установок, и разработали эффективные инструменты автоматизированной защиты пользователей.

Ключевым объектом нашего исследования стал бот, созданный с использованием языка Python и библиотеки для работы с API ВКонтакте. Этот инструмент был использован для мониторинга активности в различных сообществах и выявления признаков ботоводства. Проведенные эксперименты продемонстрировали, что бот способен успешно определять сообщества с неправомерным использованием ботов и предотвращать вовлечение пользователей в манипулятивные группы.

Результаты экспериментов подтвердили, что наличие предупреждений о рисках значительно снижает количество подписок пользователей на подозрительные сообщества. В частности, мы зафиксировали, что в группах, где бот уведомлял участников о манипуляциях, количество новых подписчиков было существенно ниже по сравнению с группами без такого уведомления.

Таким образом, данная работа подтвердила важность и эффективность применения автоматизированных средств противодействия манипуляциям в социальных сетях. В современном цифровом обществе, где дезинформация и манипуляции становятся все более распространенными, разработка и внедрение таких инструментов может служить важным шагом в повышении медиаграмотности пользователей и защите их интересов.

В будущем целесообразно продолжить исследования в направлении совершенствования существующих методов защиты и разработки новых подходов к выявлению манипуляций. Также необходимо изучить влияние своевременной информации на поведение пользователей для дальнейшего повышения стратегии защиты от массового воздействия. Это позволит лучше подготовить пользователей к вызовам информационного пространства и создать более безопасную среду для онлайн-общения.

PhCÍPSPsPIPSC<P/Δ0†,,0† :

Доброхлеб, В. Г., Смолина, Н. С. Информационное общество и массовое сознание. Социологические исследования, 2019 гю

— 55-59 с.

4brain [Электронный ресурс] URL:

<https://4brain.ru/blog/как-защищаться-от-манипуляции>

(дата обращения: 22.04.2025)

Канеман, Д. Думай медленно... решай быстро. Москва: Эксмо, 2015 гю — 512 с.

Шевченко, О. И. Психологическое воздействие и способы противодействия. Молодой ученый, 2019 гю — 444-448 с.

Роспотребнадзор [Электронный ресурс] URL:

<https://cgon.rospotrebnadzor.ru/naseleniyu/zdorovyy-obraz-zhizni/informatsionnaya-gigiena>

(дата обращения: 27.04.2025)

Bradshaw, S., Howard, P. N. The global organization of social media disinformation campaigns. Journal of International Affairs, 2018 гю — 23-32 с.

FasterCapital [Электронный ресурс] URL:

<https://fastercapital.com/ru/content/Социальное-заражение-исследование-феномена-мобраспространения.html>

(дата обращения: 03.05.2025)

Психологи Москвы [Электронный ресурс] URL:

<https://psihologi-moskvy.pro/articles/stati-sovety-otvety-na-voprosy/kak-zashchititsya-ot-manipulyatsii-smi>

(дата обращения: 07.05.2025)

Information disorder [Электронный ресурс] URL:

<https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c>

(дата обращения: 11.05.2025)

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Программный код реализации бота

—

Курсовая работа "Методы противодействия массовому воздействию на определенную группу людей" выполнена мною самостоятельно, и на все источники, имеющиеся в работе, даны соответствующие ссылки.

подпись, дата

инициалы, фамилия