|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

**ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «Информатики и систем управления» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**КАФЕДРА** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «Защиты информации » (ИУ10)»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Научно-исследовательская работа**

**на тему*:***

*Система управления Telegram-каналов.*

Студент ИУ 10-89 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** М. С. Кувалдин

(Группа) (Подпись, дата) (И. О. Фамилия)

Преподаватель **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Н. М. Заминалов

(Подпись, дата) (И. О. Фамилия)

*Москва, 2023 г.*

**Оглавление**

[Введение 3](#_Toc134527152)

[Актуальность темы 3](#_Toc134527153)

[Цель и задачи исследования 3](#_Toc134527154)

[Теоретическая часть 4](#_Toc134527155)

[Понятие Телеграм-ботов 4](#_Toc134527156)

[Принцип работы Телеграм-ботов 4](#_Toc134527157)

[Преимущества использования Телеграм-ботов 5](#_Toc134527158)

[Практическая часть 5](#_Toc134527159)

[Создание Телеграм-Бота 5](#_Toc134527160)

# Введение

## Актуальность темы

В настоящее время все больше компаний и организаций используют Телеграм-каналы для распространения информации и коммуникации с людьми. Однако, управление каналами может быть трудоемким и неэффективным без использования автоматизированных инструментов, таких как Телеграм-боты.

При этом, использование Телеграм-ботов для управления каналами позволяет отслеживать и анализировать активность пользователей канала в контексте информационной войны.

Поэтому, создание системы управления Телеграм-каналов с помощью Телеграм-ботов является важным и необходимым средством. Эта система позволит владельцам эффективно управлять своими каналами и защититься от возможного распространения нежелательного контента.

## Цель и задачи исследования

Цель работы:

Создание автоматизированной системы управления Телеграм-каналов, внедрение в них Телеграм-Ботов, с помощью которых будет происходить автоматизированное администрирование.

Задачи:

1. Изучение особенностей работы с Телеграм-ботами и их возможностей.

2. Разработка алгоритма автоматизированной системы управления Телеграм-ботами.

3. Создание прототипа автоматизированной системы управления Телеграм-ботами и его тестирование на практике.

4. Анализ полученных результатов и разработка рекомендаций по использованию созданной автоматизированной системы управления Telegram-каналов.

# Теоретическая часть

## Понятие Телеграм-ботов

Telegram-бот – это программа, которая работает на основе API Telegram в мессенджере Telegram и выполняет определенные задачи по командам пользователя или автоматически на основе заданных алгоритмов. Они могут быть использованы для различных целей, таких как автоматизация бизнес-процессов, информирование пользователей, проведение опросов, модерация контента и т.д.

## Принцип работы Телеграм-ботов

Для начала работы с Телеграм-ботом необходимо создать его через специального Телеграм-бота Botfather и получить уникальный идентификатор бота или по-другому Токен.

Принцип работы телеграм-бота заключается в следующем:

1. Пользователь отправляет команду боту через чат или нажимает на кнопку в интерфейсе бота.

2. Бот получает команду и обрабатывает ее согласно заданным правилам и алгоритмам.

3. Бот выполняет необходимые действия, например, отправляет сообщение в канал или выполняет поиск по базе данных.

4. Бот отправляет ответ пользователю или выполняет заданные действия без участия пользователя.

## Преимущества использования Телеграм-ботов

1. Автоматизация процесса модерации: Телеграм-боты могут автоматически проверять сообщения на наличие запрещенных слов и фраз, спама и других нарушений правил канала.

2. Быстрое реагирование на нарушения: Телеграм-боты могут быстро оповещать администраторов канала о нарушениях и принимать меры для их устранения.

3. Экономия времени и ресурсов: Телеграм-боты могут выполнять рутинные задачи, такие как удаление спама и повторяющихся сообщений, освобождая время для администраторов канала.

4. Улучшение качества контента: Телеграм-боты могут помочь в поддержании высокого качества контента на канале, благодаря своей способности автоматически фильтровать нежелательный контент.

5. Улучшение безопасности: Телеграм-боты могут помочь в защите канала от злоумышленников, благодаря своей способности автоматически обнаруживать и блокировать подозрительную активность.

# Практическая часть

## Создание Телеграм-Бота

Чтобы создать Телеграм-бота прежде всего необходимо создать аккаунт в Telegram и войти в него.

Телеграм-бот создаётся с помощью специального Телеграм-бота – BotFather. Необходимо найти бота @BotFather и начать с ним диалог.

Во-первых, необходимо ввести команду /newbot и следовать инструкциям, чтобы зарегистрировать нового бота. После успешного создания бота пользователь получает токен, который нужно сохранить.