**Документация, содержащая информацию, необходимую для эксплуатации экземпляра программного обеспечения**

**Модуль «Telegram бот»**

**г. Москва 2025**

[1. Введение 3](#_heading=h.ntlko78osnt4)

[2. Процесс установки модуля 3](#_heading=h.7zahd164y8fs)

[3. Запуск системы 3](#_heading=h.keailm2ztutf)

[Запуск бота вручную 3](#_heading=h.wwq6dlu5gq8k)

[Автоматический запуск при загрузке системы 3](#_heading=h.pkeomm6frohm)

[4. Функциональность 4](#_heading=h.pm3di5df2c2u)

[5. Роли пользователей 5](#_heading=h.un4qa09nmoev)

[6. Начало работы 5](#_heading=h.l1cdlkpzjva8)

[7. Работа с отчетами 5](#_heading=h.maxzabtz8hyx)

[8. Дополнительные настройки 6](#_heading=h.9kd5xp2rcpq7)

[9. Часто задаваемые вопросы 6](#_heading=h.aspc7mkudypi)

##

## **1. Введение**

Модуль «Telegram бот» предназначен для предоставления актуальной и структурированной информации о состоянии бизнеса онлайн-кинотеатра «Премьер» через интерфейс мессенджера Telegram. Данный документ содержит руководство по установке, настройке, запуску и эксплуатации бота.

## **2. Процесс установки модуля**

Системные требования

Операционная система: Ubuntu 18.04 или выше

Процессор: 4 vCPU

Оперативная память: 16 GB

Дисковое пространство: 50 GB SSD

Сеть: Доступ к интернету, разрешенные соединения с API Telegram и Yandex Cloud

Установка необходимых зависимостей

Обновление пакетов:
sudo apt update && sudo apt upgrade -y

Установка Python 3.8+ и pip:
sudo apt install python3 python3-pip -y

Установка необходимых Python-библиотек:
pip3 install aiogram clickhouse-driver pandas schedule

Развертывание сервиса в контейнере Docker (если используется контейнеризация):
docker build -t telegram-bot .

docker run -d --restart always --name telegram-bot -p 8080:8080 telegram-bot

Настройка подключения к базе данных

Конфигурация подключения к ClickHouse:
from clickhouse\_driver import Client

client = Client(host='clickhouse\_host', user='default', password='password', database='premier\_bi')

Настройка токена Telegram API:
import os

1. TOKEN = os.getenv('TELEGRAM\_BOT\_TOKEN')

## **3. Запуск системы**

### 3.1 Запуск бота вручную

python3 bot.py

### 3.2 Автоматический запуск при загрузке системы

Создать systemd сервис:
sudo nano /etc/systemd/system/telegram-bot.service

Добавить следующий конфигурационный файл:
[Unit]

Description=Telegram Bot Service

After=network.target

[Service]

ExecStart=/usr/bin/python3 /path/to/bot.py

WorkingDirectory=/path/to/bot

Restart=always

User=bot\_user

[Install]

WantedBy=multi-user.target

Активировать сервис:
sudo systemctl enable telegram-bot

sudo systemctl start telegram-bot

## **4. Функциональность**

Команды бота

/start – Запуск бота и получение краткой справки по возможностям.

/help – Описание доступных команд и работы с ботом.

/reports – Доступ к основным отчетам (выручка, просмотры, подписки).

/subscriptions – Информация о статусе подписок пользователей.

/trends – Анализ изменения ключевых метрик по времени.

Примеры взаимодействий

Запрос отчета по выручке

Пользователь: /reports revenue

Бот: Выручка за последние 30 дней: 12 345 678 ₽

Текущий прирост: +3.2%

Запрос информации о подписках

Пользователь: /subscriptions

Бот: Активные подписки: 120 000

Отмена подписок за день: 1 500

## **5. Роли пользователей**

Пользователь

Пользователь может получать отчеты, анализировать данные и взаимодействовать с ботом через Telegram. Доступ зависит от уровня разрешений, установленного администратором.

Администратор

Администратор управляет списком пользователей, назначает роли и права доступа, а также настраивает параметры работы бота, включая частоту обновления отчетов.

Сервер

Сервер выполняет обработку запросов, взаимодействует с базами данных и API Telegram, а также обеспечивает бесперебойную работу бота.

Платформа данных

Платформа данных отвечает за сбор, подготовку и агрегирование информации, которая затем передается пользователям через Telegram бот.

## **6. Начало работы**

Подключиться к боту

1. Откройте Telegram.
2. В строке поиска введите название бота или используйте ссылку, предоставленную администрацией.
3. Нажмите «Начать» или введите команду /start.

Основные команды

Бот поддерживает несколько команд для получения информации:

/start – Начало работы с ботом.

/help – Информация о доступных командах.

/reports – Получение отчетов по ключевым метрикам.

/subscriptions – Проверка статистики по подпискам.

/trends – Динамика изменений ключевых показателей.

## **7. Работа с отчетами**

Запросить отчет

Введите команду /reports, затем выберите или напишите нужный тип отчета. Например:

Пользователь: /reports revenue

Бот:

Выручка за последние 30 дней: 12 345 678 ₽

Текущий прирост: +3.2%

Запрос подписок

Введите /subscriptions, чтобы получить актуальные данные:

Пользователь: /subscriptions

Бот:

Активные подписки: 120 000

Отмена подписок за день: 1 500

Динамика изменений (тренды)

Введите /trends, чтобы получить сводку по ключевым показателям:

Пользователь: /trends

Бот:

Средний рост аудитории: +2.5%

Динамика выручки: -1.3%

## 8. Дополнительные настройки

Если бот поддерживает несколько языков, используйте /settings для выбора нужного языка.

1. Введите /settings.
2. Выберите «Настройки уведомлений».
3. Укажите частоту уведомлений (ежедневно, еженедельно, отключить).

## **9. Часто задаваемые вопросы**

Что делать, если бот не отвечает?

* Проверьте подключение к интернету.
* Перезапустите Telegram и попробуйте снова.
* Убедитесь, что бот активен (обратитесь к администратору).

Как получить доступ к дополнительным данным?

Некоторые отчеты доступны только для определенных пользователей. Обратитесь к администратору для расширения доступа.

Как выйти из бота?

Просто закройте чат или используйте команду /stop.