

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук
Департамент программной инженерии

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель,

_____ Н. К. Чуйкин

« ____ » _____ 201_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Академический руководитель
образовательной программы
«Программная инженерия»

профессор департамента программной
инженерии, канд. техн. наук

_____ В.В. Шилов

« ____ » _____ 201_ г.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

ТЕЛЕГРАМ БОТ ДЛЯ ДОСТУПА К YOUTUBE

Руководство оператора

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.04.01-01 34 01-1-ЛУ

Исполнитель

студент группы _____

_____ / М. Я. Белкин /

« ____ » _____ 201_ г.

Москва 2019

УТВЕРЖДЕН
RU.17701729.04.01-01 81 01-1-ЛУ

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ТЕЛЕГРАМ БОТ ДЛЯ ДОСТУПА К YOUTUBE

Руководство оператора

RU.17701729.04.01-01 34 01-1

Листов 16

Москва 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение программы.....	4
1.1. Назначение программы.....	4
1.2. Состав функций	4
2. условия выполнения программы	5
2.1. Минимальный состав аппаратных средств	5
2.2. Минимальный состав программных средств.....	5
2.3. Требования к персоналу (пользователю)	5
3. Выполнение программы	6
3.1. Вход в аккаунт Google для получения доступа к аккаунту пользователя	6
3.2. Выход из аккаунта Google	9
3.3. Уведомление пользователя о новых видео	10
3.4. Поиск видео по текстовому запросу.....	10
3.5. Поделиться видео в Telegram	11
3.6. Выставление оценки видео	13
3.7. Скачать аудиодорожку любого видео, опубликованного на YouTube	14
4. сообщения оператору.....	16
4.1. Сообщения об ошибках	16
4.2. Информационные сообщения	16

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение программы

Программа предназначена для выполнения в чате Telegram некоторых функций видеохостинга YouTube – вход в аккаунт Google, уведомление о новых видео, предоставление возможности поставить оценку видео, поделиться видео, найти видео по текстовому запросу, а также скачивание аудиодорожки видео опубликованного на YouTube в формате mp3 для оффлайн прослушивания музыки и подкастов выложенных на YouTube.

Целевая аудитория программы – пользователи мессенджера Telegram, регулярно пользующиеся видеохостингом YouTube.

1.2. Состав функций

Программа реализует следующие функции:

1. Вход в аккаунт Google
2. Выход из аккаунта Google
3. Уведомление о новых видео
4. Выставление оценки видео
5. Поиск видео в YouTube по текстовому запросу
6. Возможность поделиться видео из YouTube в Telegram
7. Возможность скачать аудиодорожку видео из YouTube в формате mp3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Минимальный состав аппаратных средств

Для надежной и бесперебойной работы программы требуется следующий состав технических средств:

Смартфон Apple iPhone 4s и старше или планшетный компьютер Apple iPad 2 и старше или смартфон или планшетный компьютер с доступом в интернет, работающий на платформе Android (минимальные системные требования к устройству работающему на платформе Android аналогичны минимальным системным требованиям операционной системы Android 5.0) или компьютер со следующими характеристиками:

1. 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой не менее 1 ГГц;
2. Не менее 2 ГБ оперативной памяти (ОЗУ);
3. 1 ГБ пространства на жестком диске;
4. Монитор;
5. Клавиатура, мышь или другие средства ввода;

2.2. Минимальный состав программных средств

Операционная система iOS8 и старше (в том числе встроенный браузер Safari или любой другой поддерживаемый браузер) или операционная система Android 5.0 и старше (в том числе встроенный браузер Google Chrome или любой другой поддерживаемый браузер) или операционная система Windows 7 и старше (в том числе встроенный браузер Internet Explorer/Edge или любой другой поддерживаемый браузер) или операционная система MacOS 10.6 и старше (в том числе встроенный браузер Safari или любой другой поддерживаемый браузер)

Установленное приложение «Telegram» версии, выпущенной не ранее 9.04.2016.

2.3. Требования к персоналу (пользователю)

Для работы с данной программой конечный пользователь должен:

1. Быть старше 12 лет
2. Обладать практическими навыками работы с пользовательским интерфейсом операционной системы Android/iOS/Windows/MacOS

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Вход в аккаунт Google для получения доступа к аккаунту пользователя

Откроем приложение “Telegram” и найдем чат @YouTubeSubscriptionsBot (рис. 1)

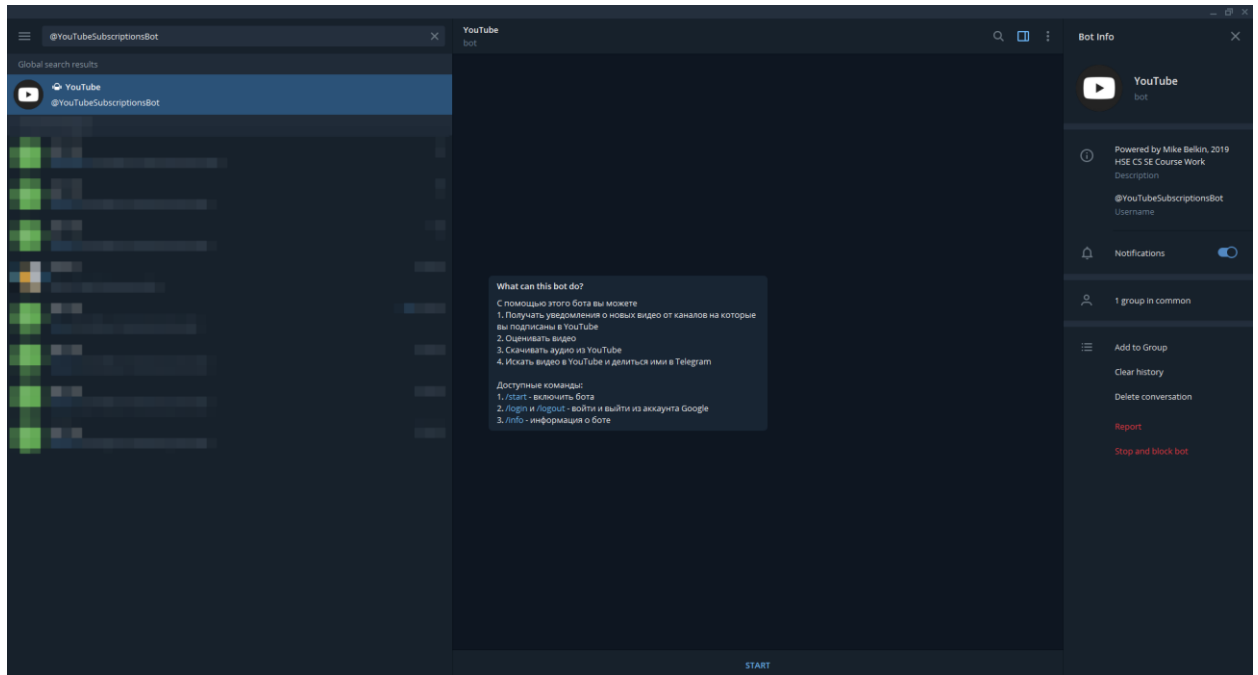


Рисунок 1

Нажмем кнопку «START» (отправляет в чат команду /start) (рис. 2)

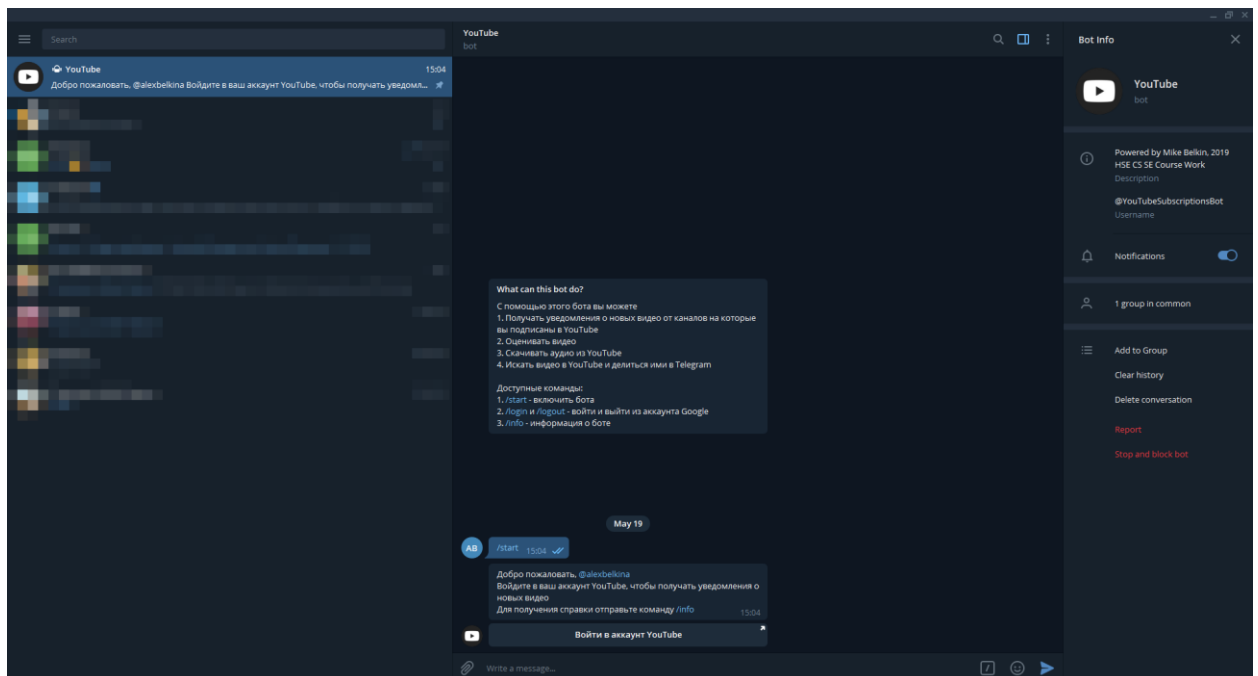


Рисунок 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Нажмем кнопку «Войти в аккаунт YouTube» (рис. 3)

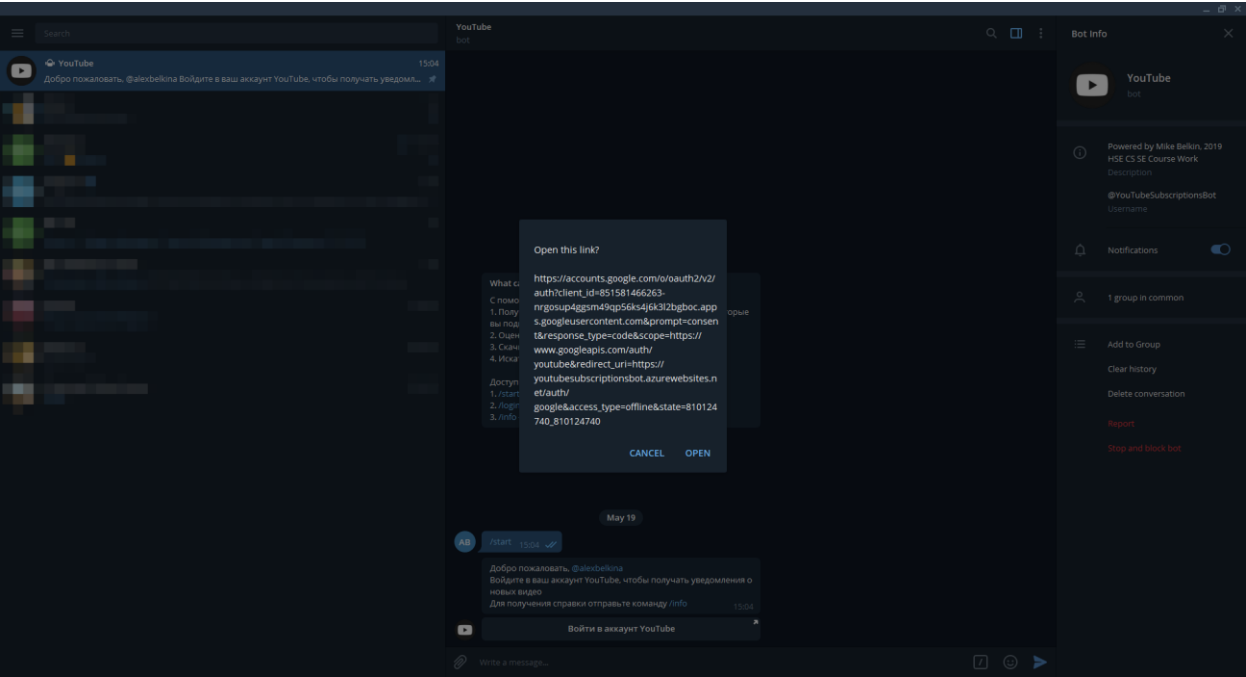


Рисунок 3

Подтвердим переход по ссылке, нажав кнопку «OPEN» (рис. 4)

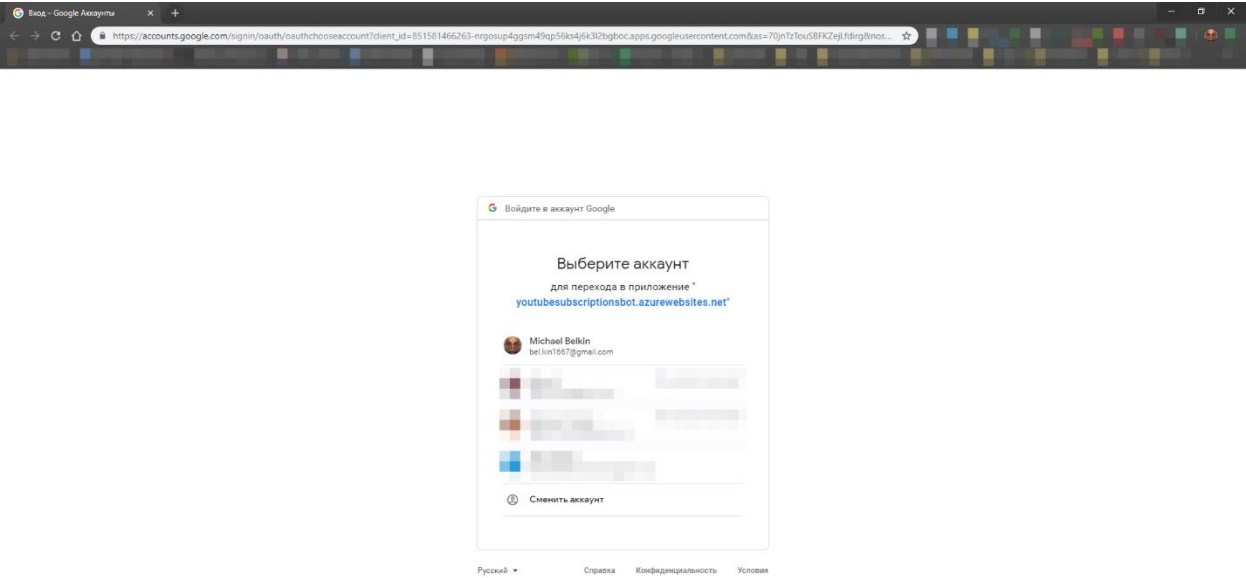


Рисунок 4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Выберем нужный аккаунт Google (рис. 5)

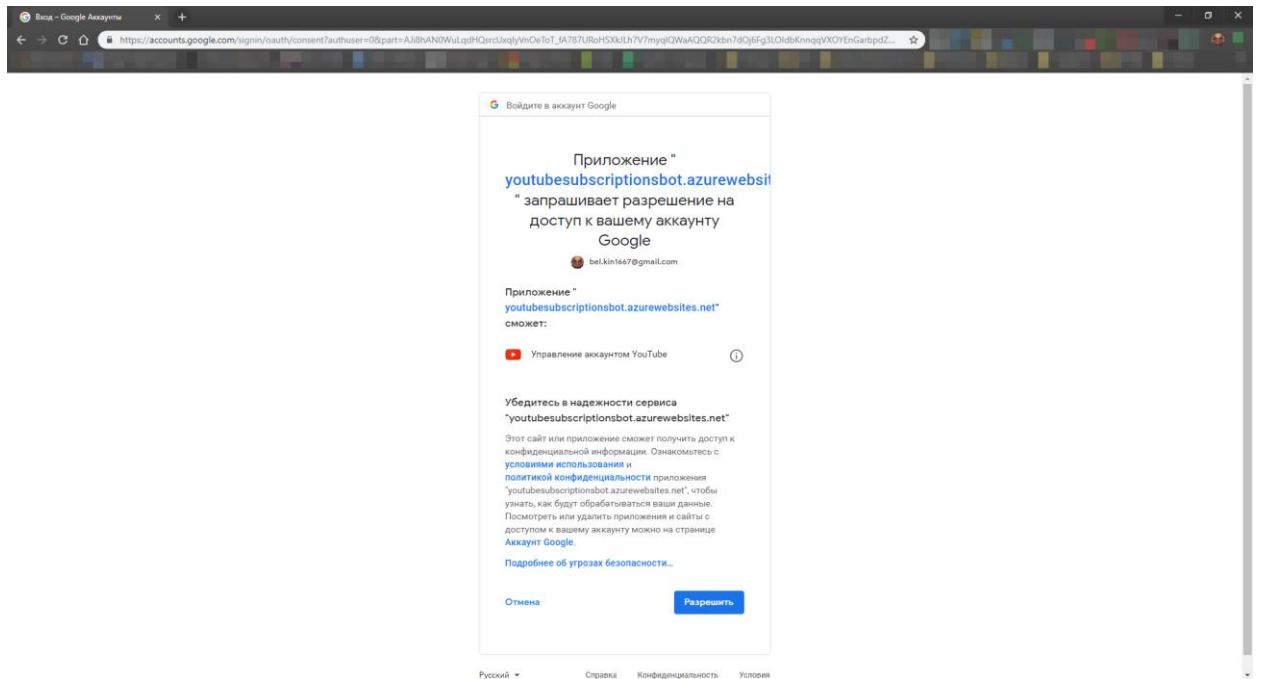


Рисунок 5

Разрешим приложению управление аккаунтом, нажав кнопку «Разрешить» (рис. 6)

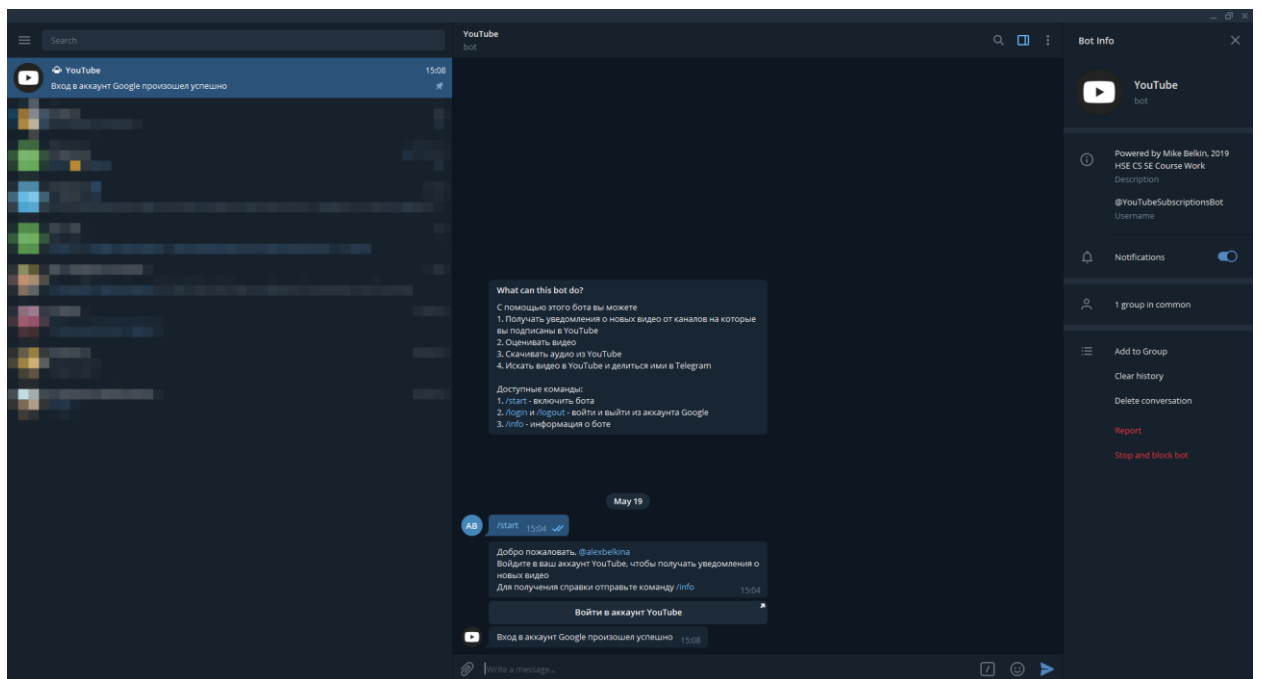


Рисунок 6

Бот уведомил пользователя об успешном входе в аккаунт (рис. 6)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.2. Выход из аккаунта Google

Отправим чат-боту команду /logout (рис. 7)

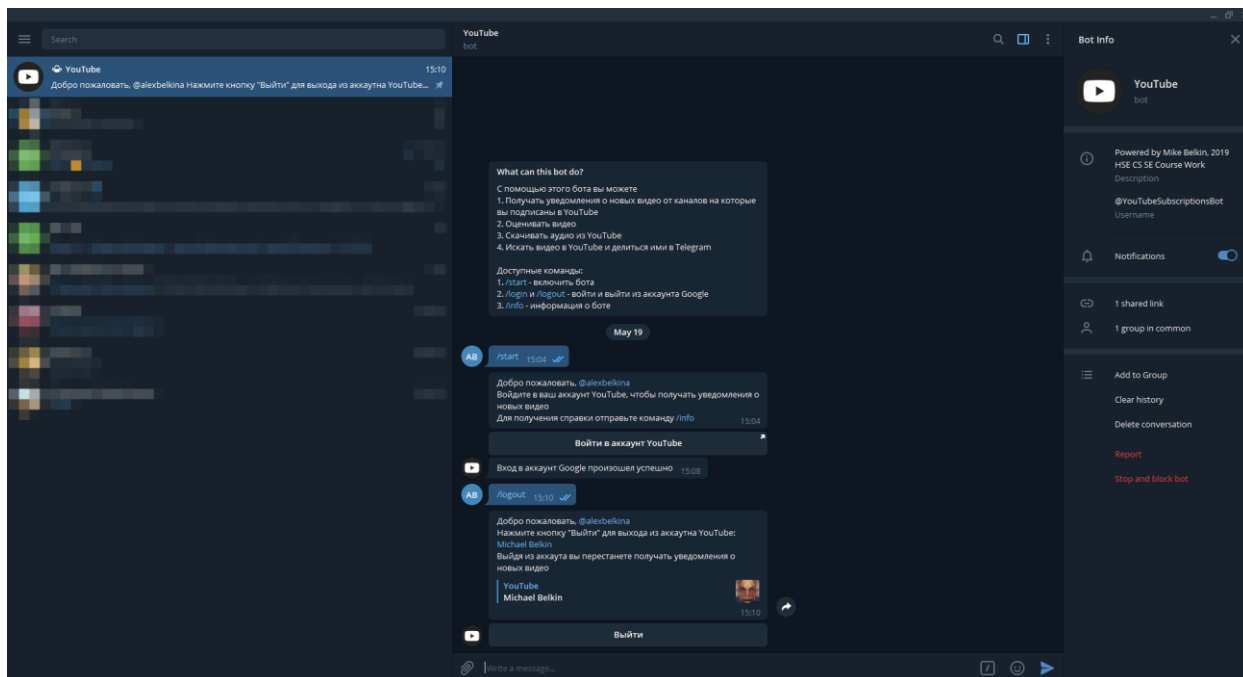


Рисунок 7

Нажмем кнопку «Выйти» (рис. 8)

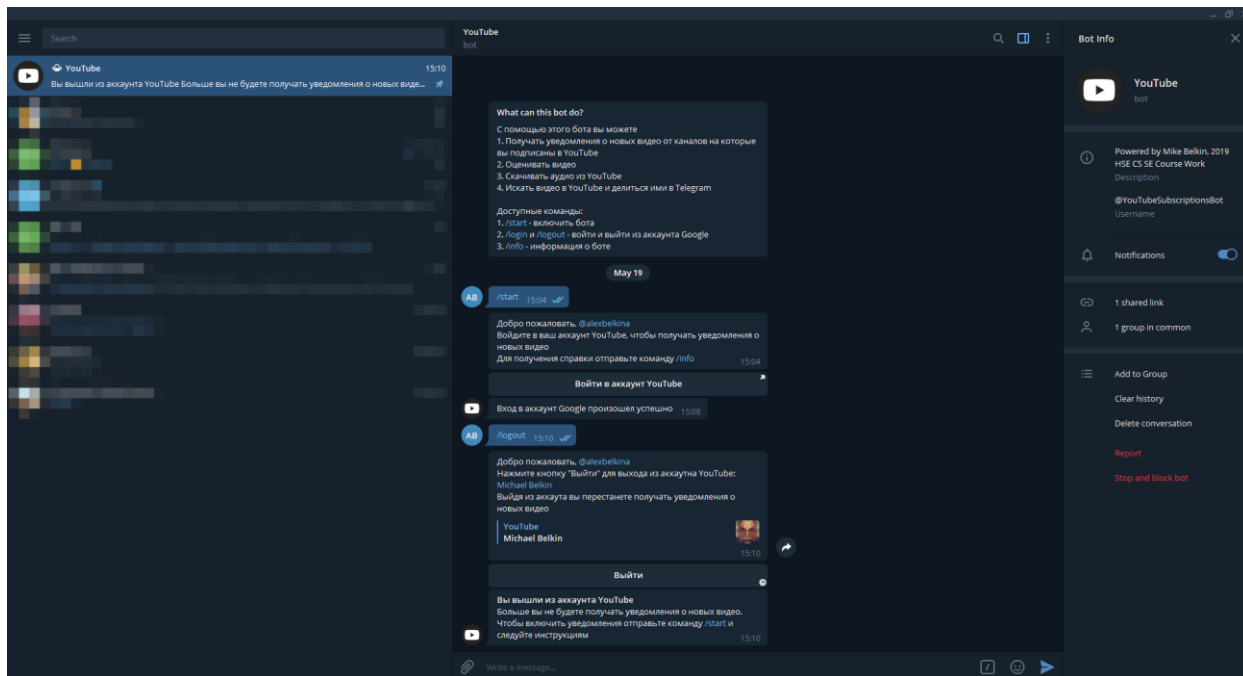


Рисунок 8

Бот уведомил пользователя о том, что выход из аккаунта произошел успешно и пользователь не будет получать уведомления (рис. 8)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.3. Уведомление пользователя о новых видео, опубликованных на каналах YouTube, на которые аккаунт пользователя подписан

Повторим действия из пункта 6.1.1. и подождем пока не будет опубликовано несколько видео (рис. 9)

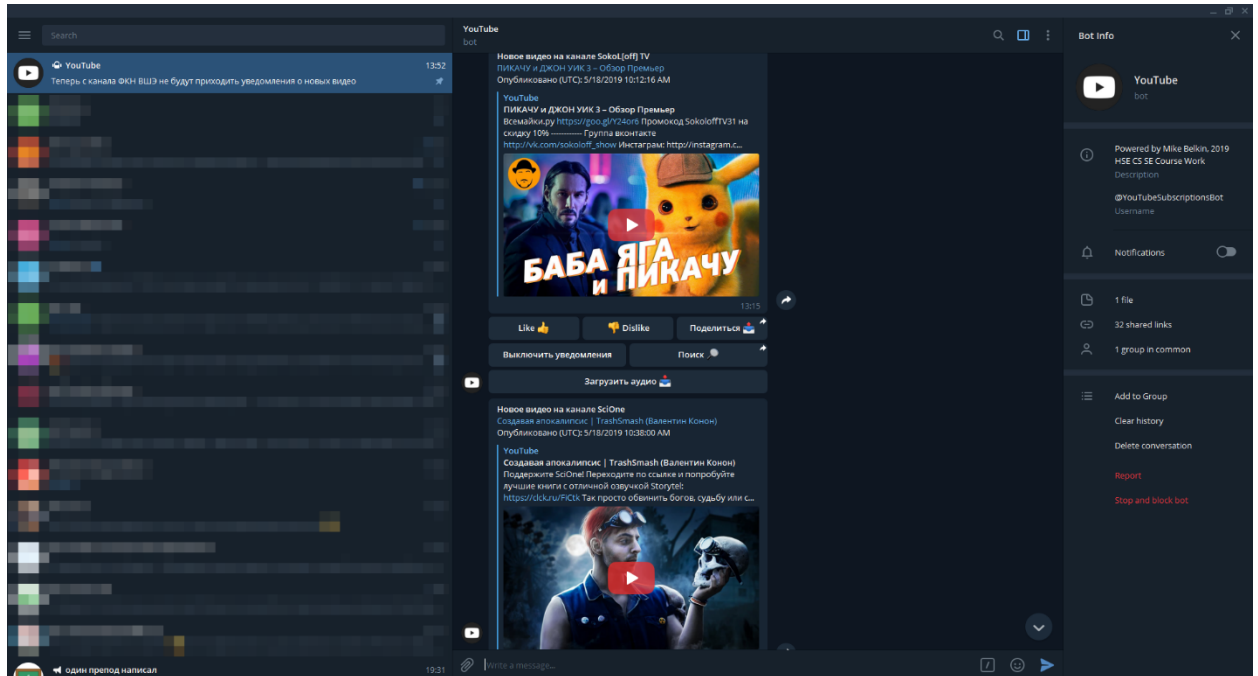


Рисунок 9

Бот прислал уведомления о новых видео (рис. 9)

3.4. Поиск видео по текстовому запросу

Введем в чат запрос «@YouTubeSubscriptionsBot Высшая школа экономики» (рис. 10)

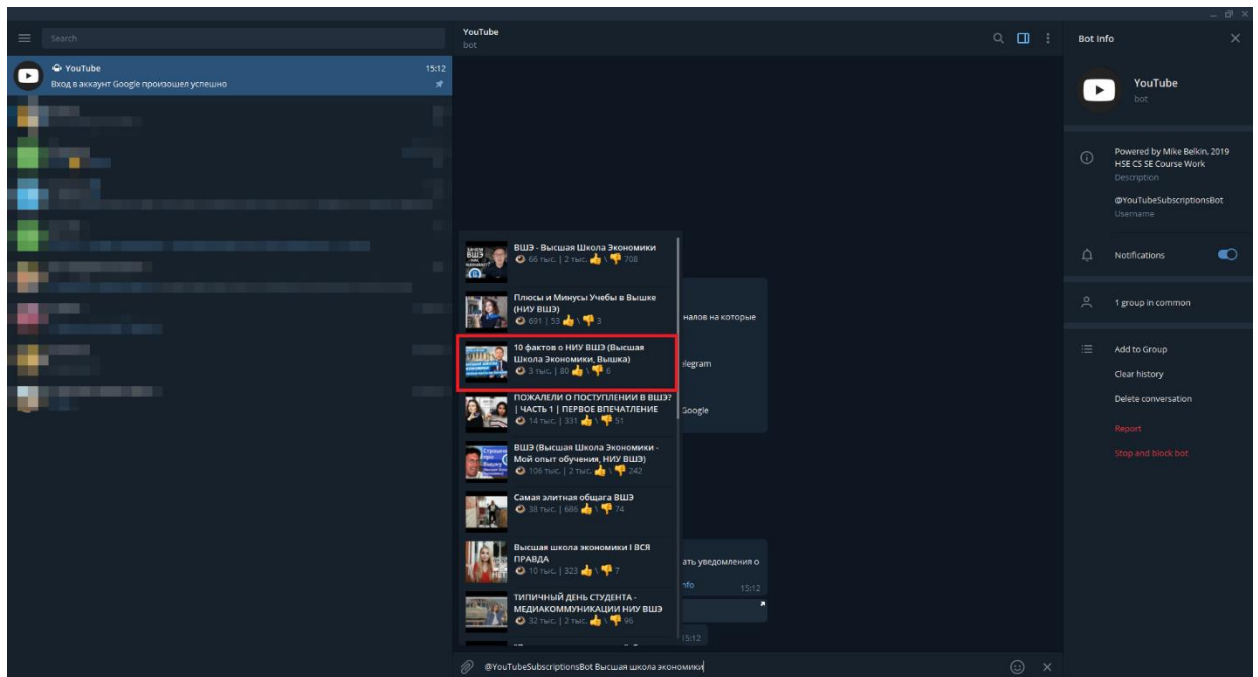


Рисунок 10

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Выберем из предложенного списка любое видео (рис. 11)

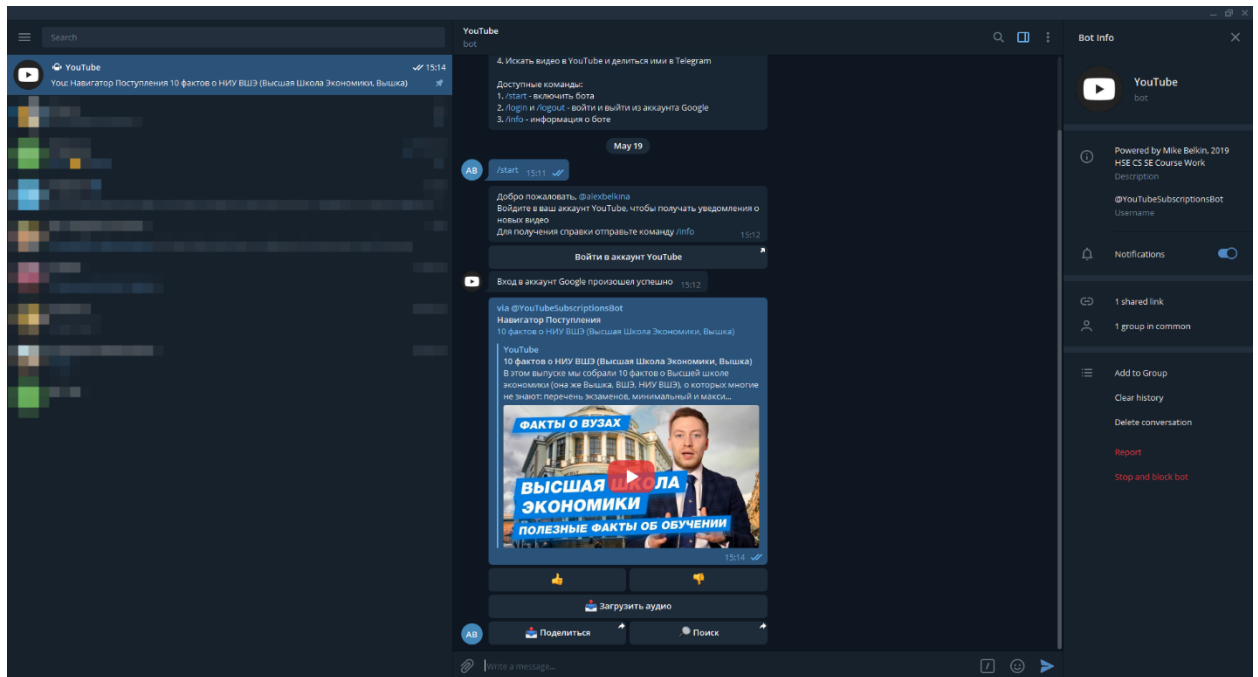


Рисунок 11

3.5. Поделиться видео в Telegram

Нажмем на кнопку «Поделиться» и выберем чат «Test», куда будет отправлено видео (рис. 12)

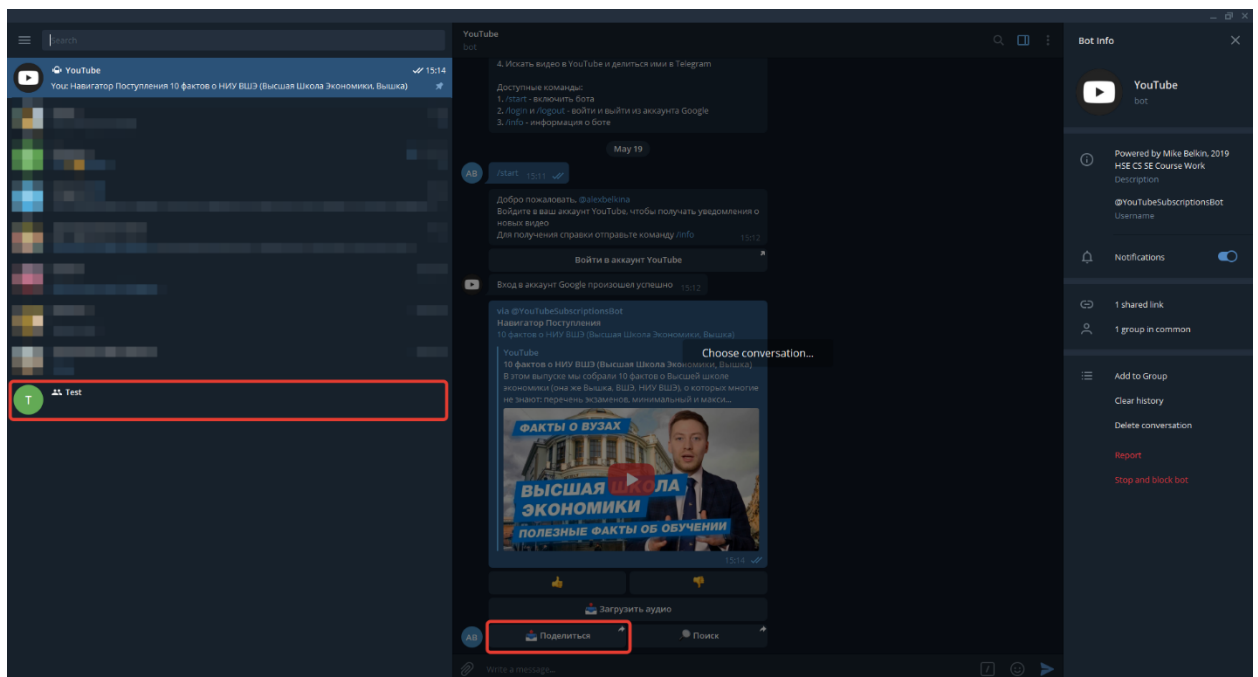


Рисунок 12

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Откроется чат «Test», а в строке ввода сообщения появится поисковый запрос (рис. 13)

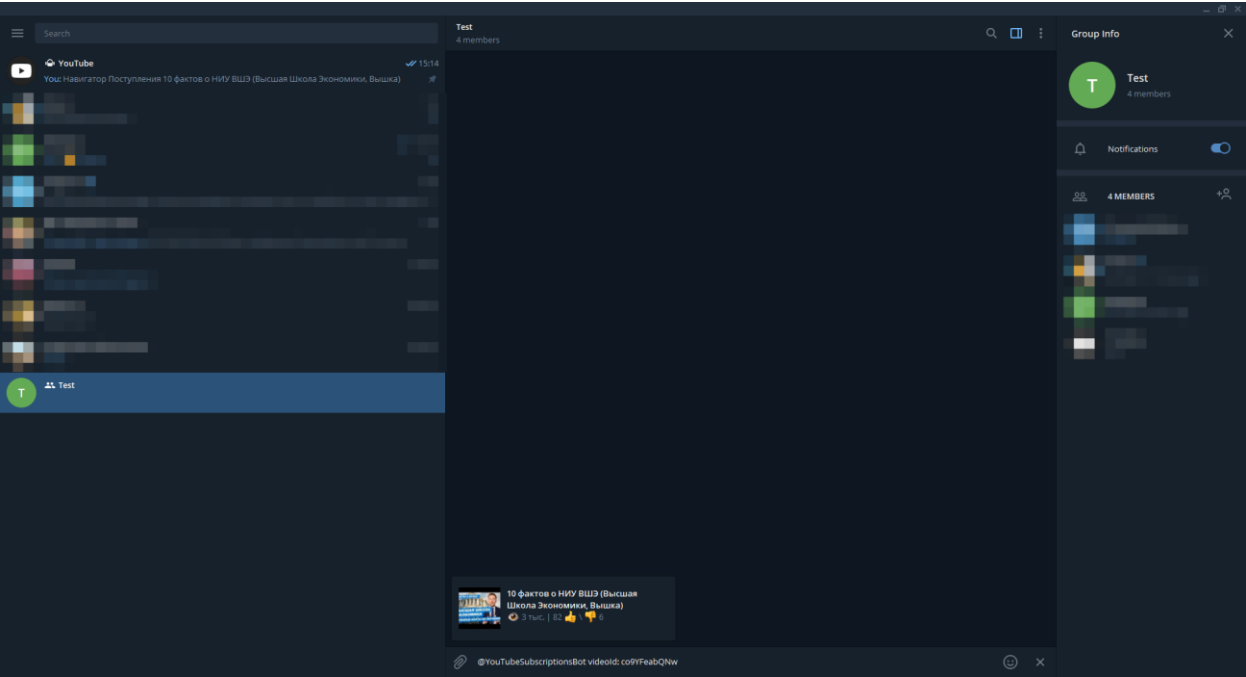


Рисунок 13

Выберем единственный вариант из списка (рис. 14)

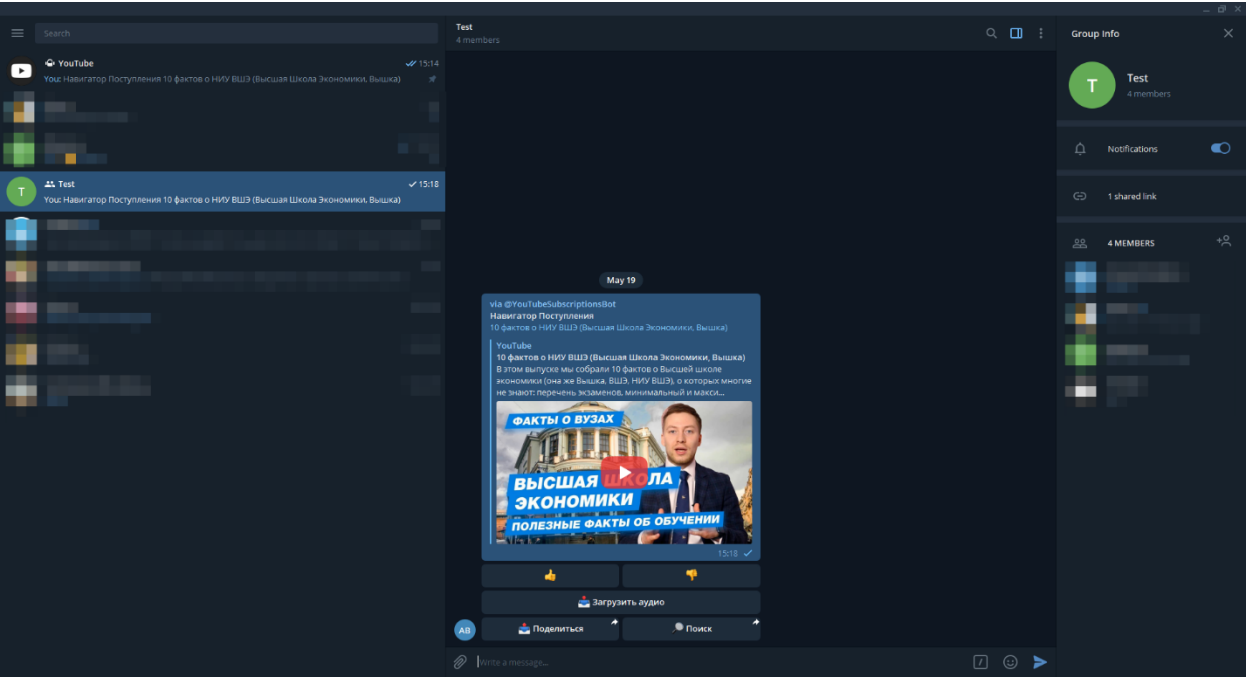


Рисунок 14

Готово, пользователь поделился видео с чатом «Test» (рис. 14)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.6. Выставление оценки видео

Откроем видео в браузере на сайте youtube.com и удостоверимся, что видео не оценено (рис. 15)

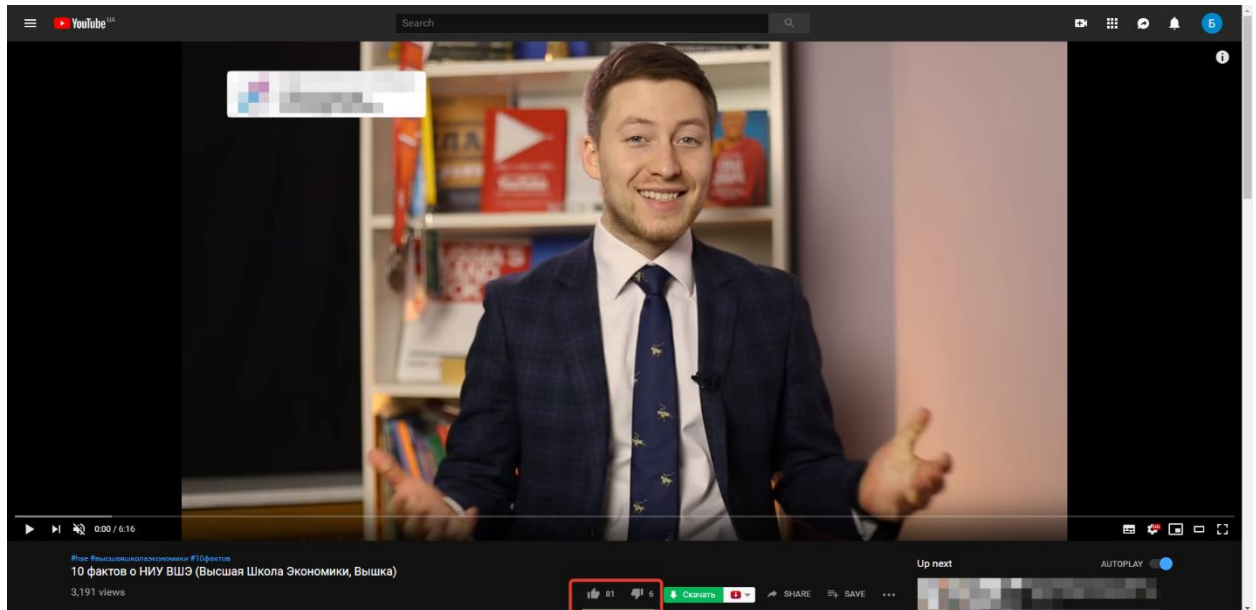


Рисунок 15

Вернемся в приложение «Telegram» и выставим положительную оценку видео, нажав на соответствующую кнопку (рис. 16)

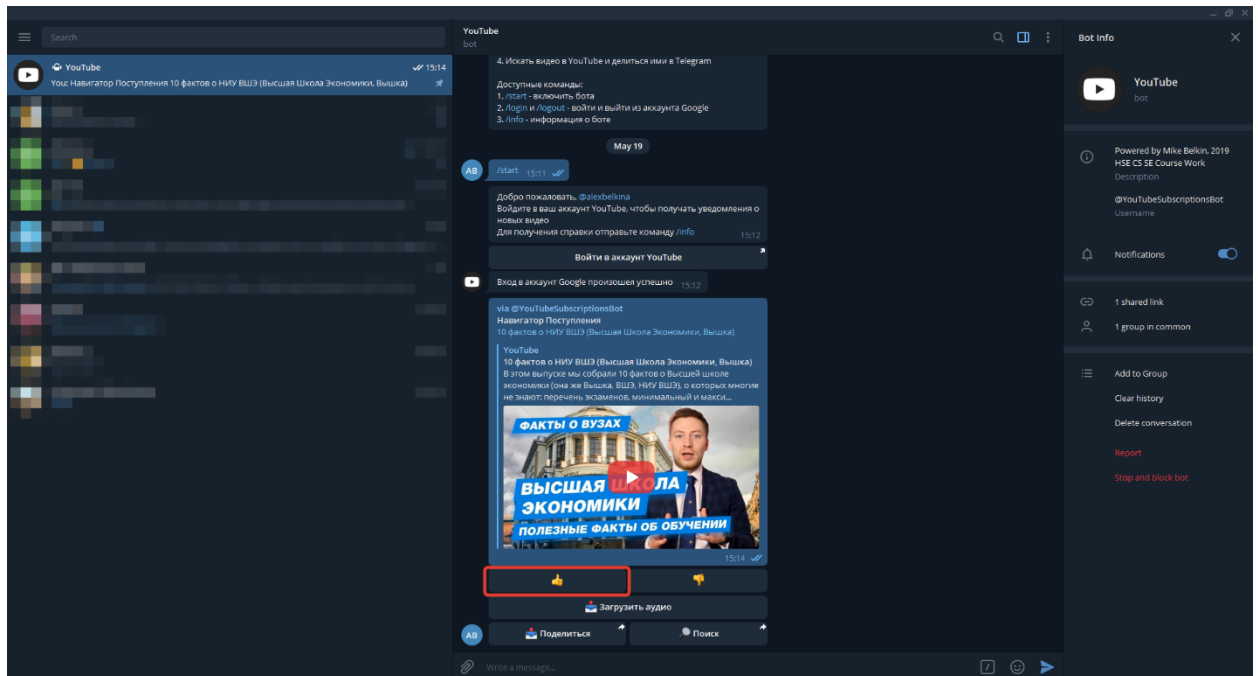


Рисунок 16

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Откроем данное видео на сайте youtube.com, подождем 10-15 секунд, обновим страницу и удостоверимся, что положительная оценка действительно выставлена (рис. 17)

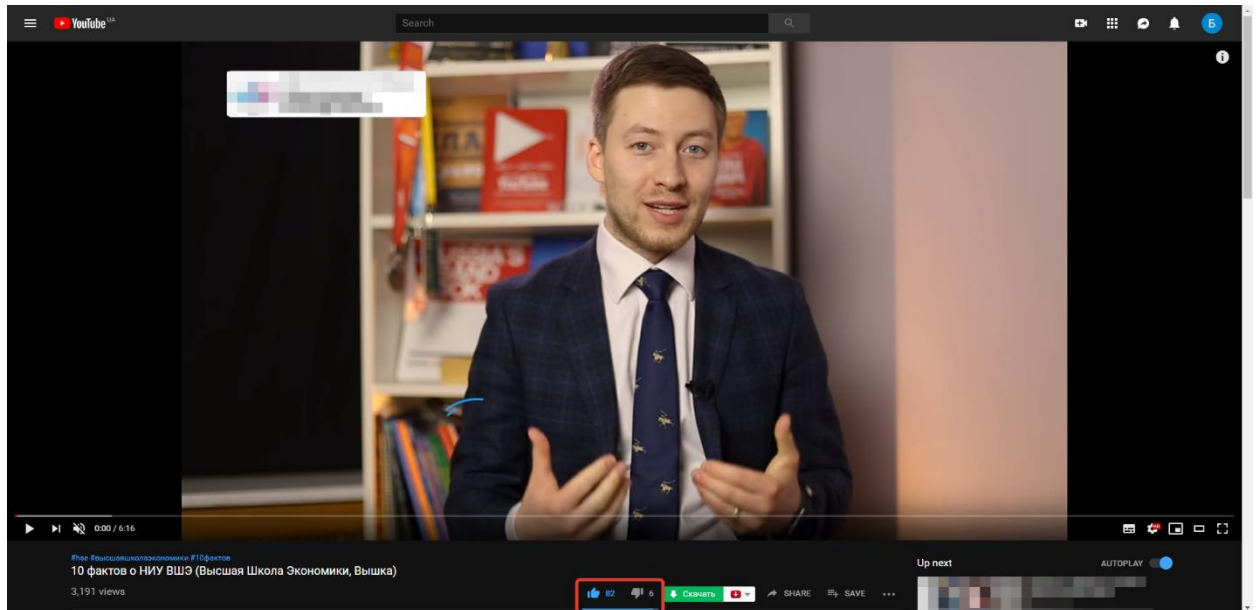


Рисунок 17

3.7. Скачать аудиодорожку любого видео, опубликованного на YouTube в формате mp3

Вернемся в чат с ботом и нажмем кнопку «Загрузить аудио» (рис. 18)

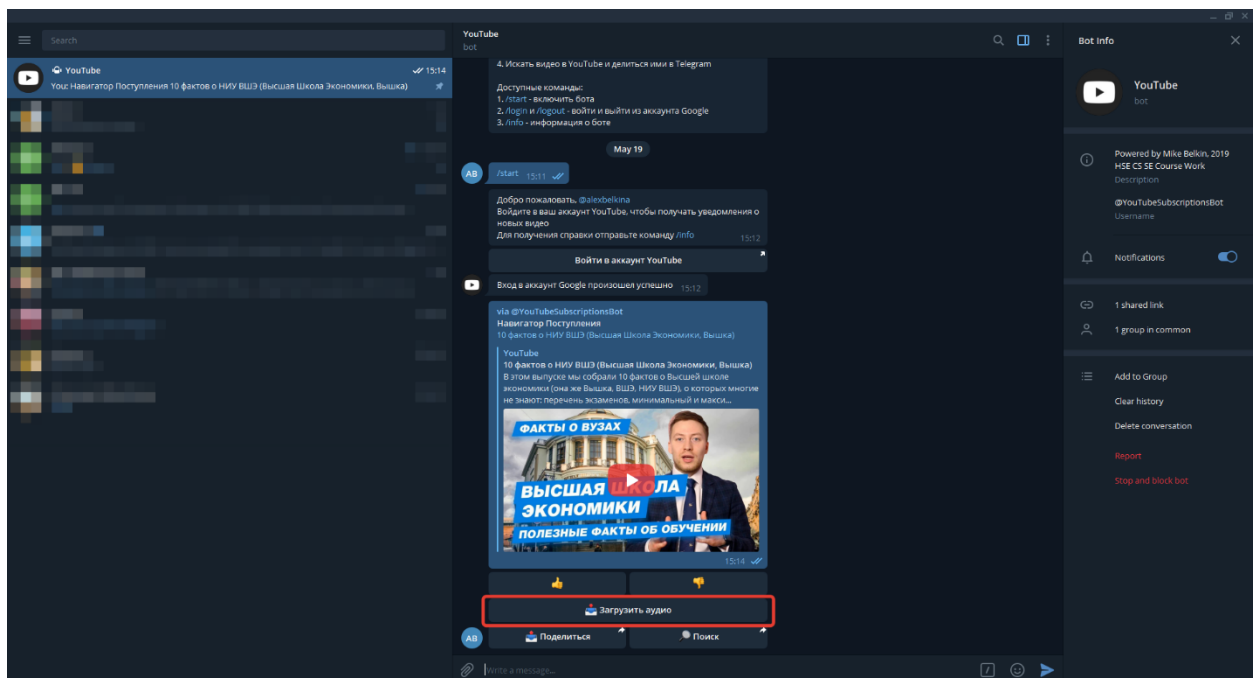


Рисунок 18

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Бот оповестил пользователя, что загрузка началась (рис. 19)

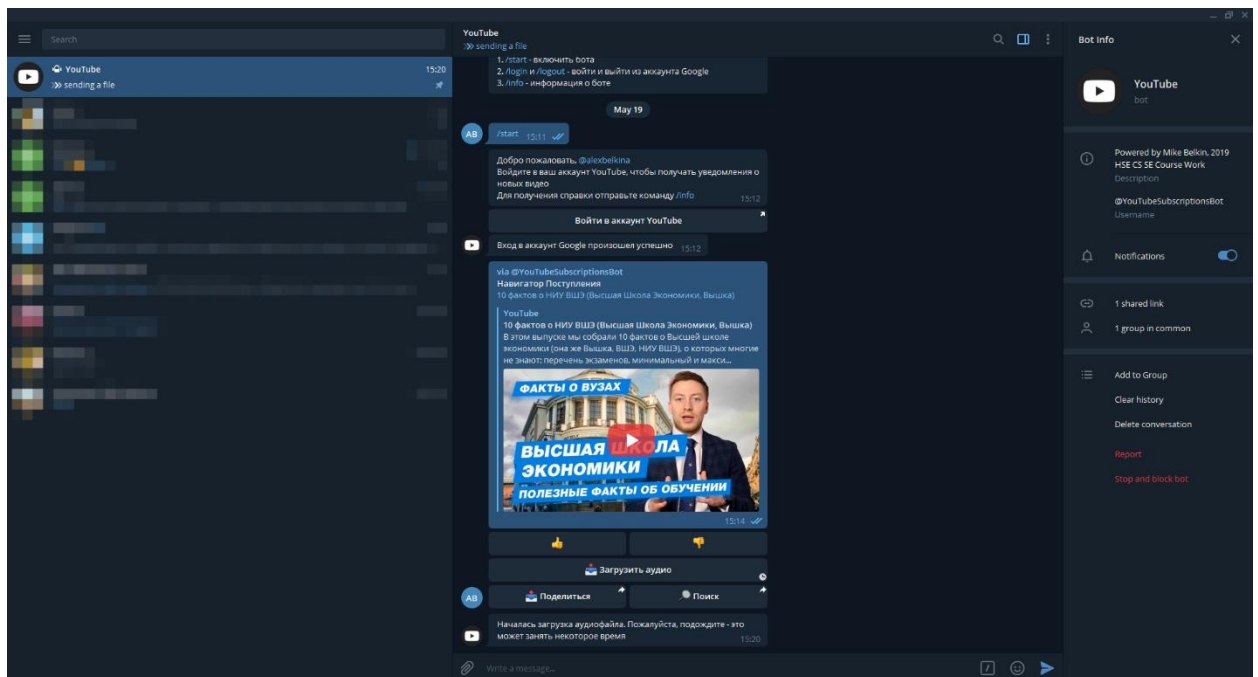


Рисунок 19

Через некоторое время бот присылает загруженный аудиофайл (рис. 20)

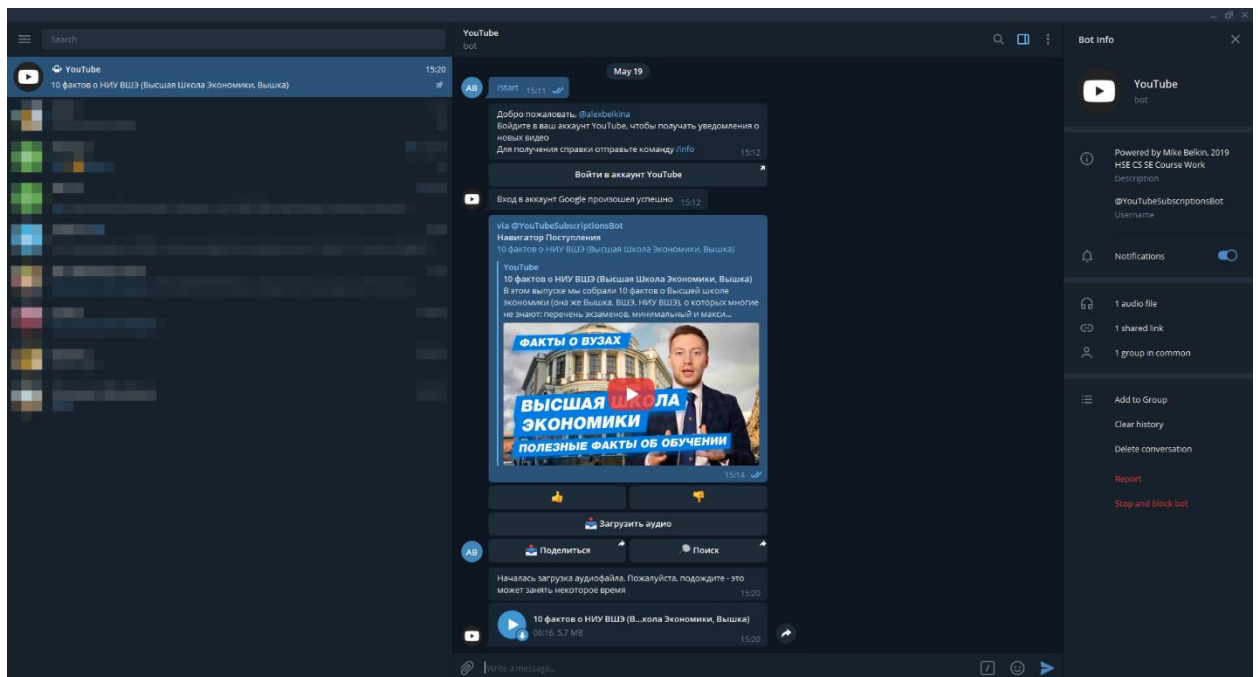


Рисунок 20

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

4.1. Сообщения об ошибках

При неудачной попытке входа в аккаунт Google бот оповестит пользователя об ошибке и попросит повторить попытку входа позже

При попытке выставить оценку видео без предварительного входа в аккаунт Google бот оповестит пользователя о том, что ему нужно войти в аккаунт Google для выставления оценок видео

4.2. Информационные сообщения

Оповещение о начале загрузки аудио

Оповещение о том, что уведомления о новых видео будут приходить

Оповещение о том, что уведомления о новых видео не будут приходить

Оповещение о том, что вход в аккаунт произошел успешно

Оповещение о том, что выход из аккаунта произошел успешно

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.04.01 —01 34				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата