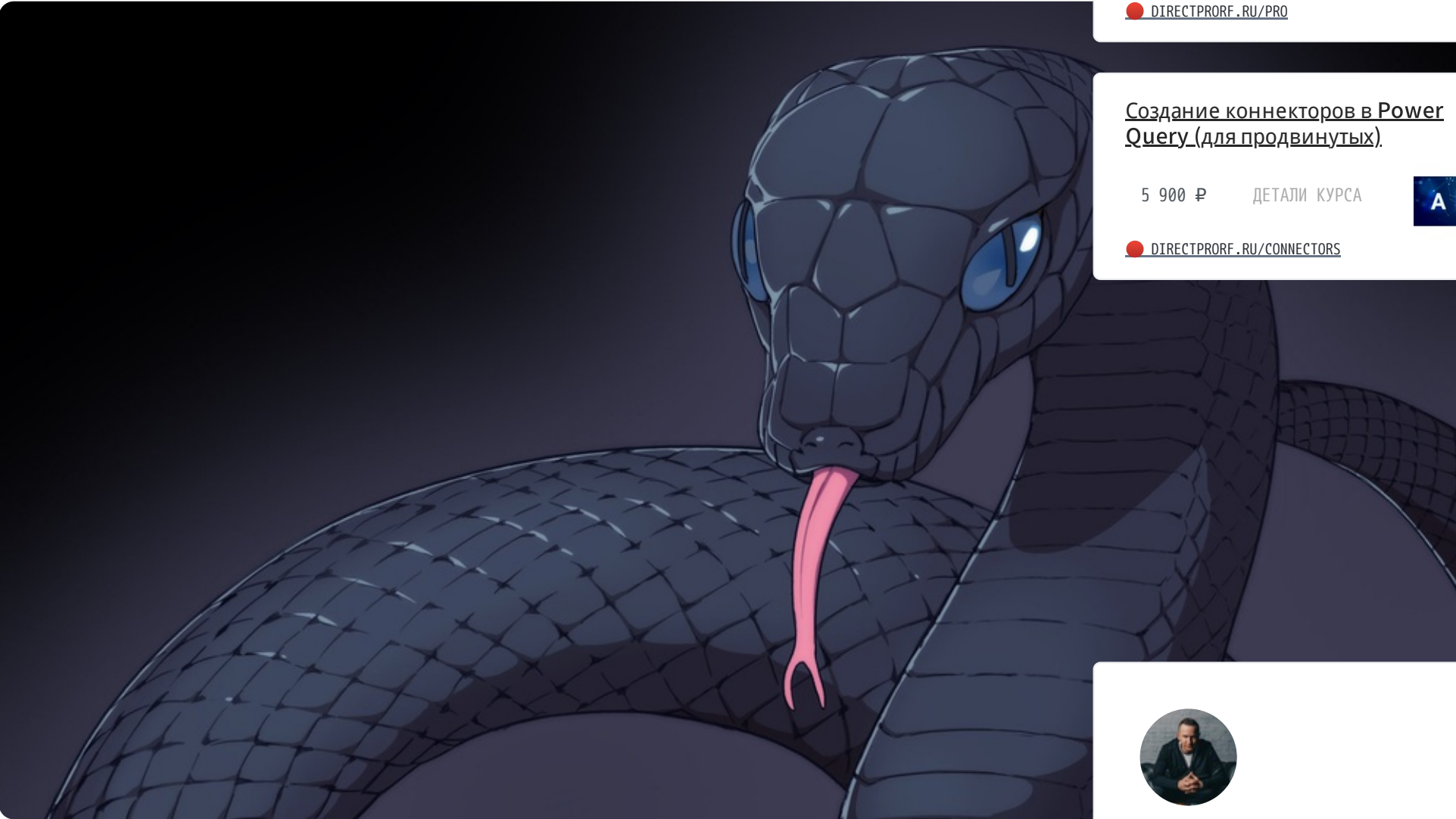


# Создаём Telegram-бота на Python с помощью pyTelegramBotAPI (telebot)



Сегодня будем учиться создавать ботов в Telegram с помощью Python. Попробуем заставить бота присылать сводку погоды по нашему городу.

### Нам потребуется:

- 1. Компьютер или ноутбук (При должном усердии можно попробовать на телефоне).
- 2. Python 3 (Мы будем работать на версии 3.10).
- 3. Редактор кода (Я использую PyCharm).
- 4. Соединение с интернетом.

У всех на слуху две библиотеки для разработки telegram-ботов, это:

- telebot (он же pyTelegramBotAPI),
- aiogram.

Мы будем использовать telebot как более простой инструмент для личного пользования.

Этого нужно и на что он способен.

Адаптацией API telegram для взаимодействия с ответами от сайта. Со

знакомиться тут <https://core.telegram.org/>. Там же

[Из API -> в Excel и Power BI \(для начинающих\).](#)

5 900 ₺    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/EXCEL](#)

[Продвинутый Power Query \(для среднего уровня\).](#)

5 900 ₺    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/PRO](#)

[Создание коннекторов в Power Query \(для продвинутых\).](#)

5 900 ₺    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

### НАШИ КУРСЫ

[Power BI для рекламных отчётов](#)

25 900 ₺    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)

[Основы Power BI \(для начинающих\).](#)

0 ₺    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)

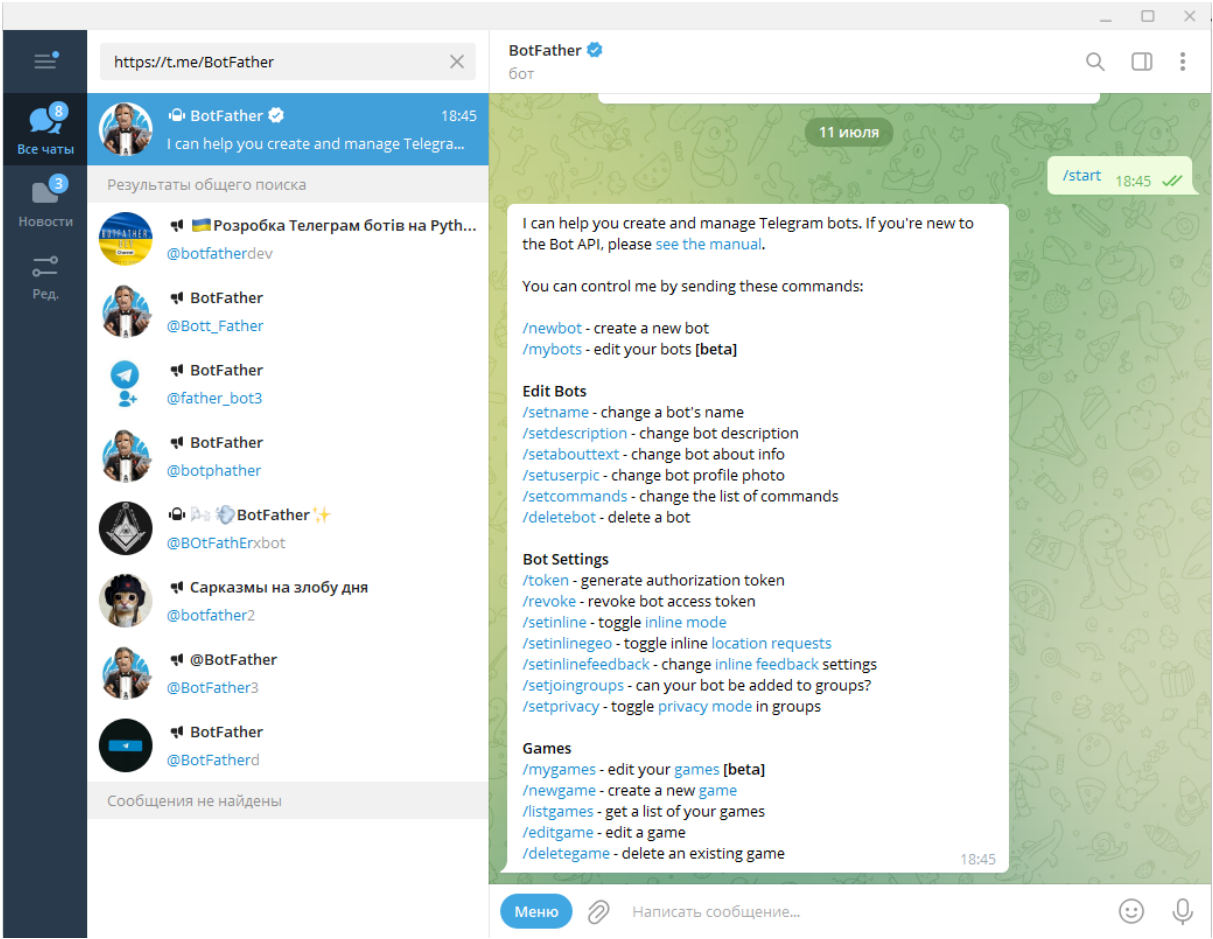
На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

Разрешить

Меню

Чтобы создать нашего первого бота на Python надо обратиться к официальному боту (BotFather). Там можно создать бота и получить его токен. Токен – это аналог пароля, который нужен боту изнутри и программировать его ответы.

Переходим в BotFather - <https://t.me/BotFather> и нажимаем «Запустить»:



Дальше выбираем команду /newbot и следуем всем указаниям, и в конце мы получаем



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₽ ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPRORF.RU/POWERBI](#)



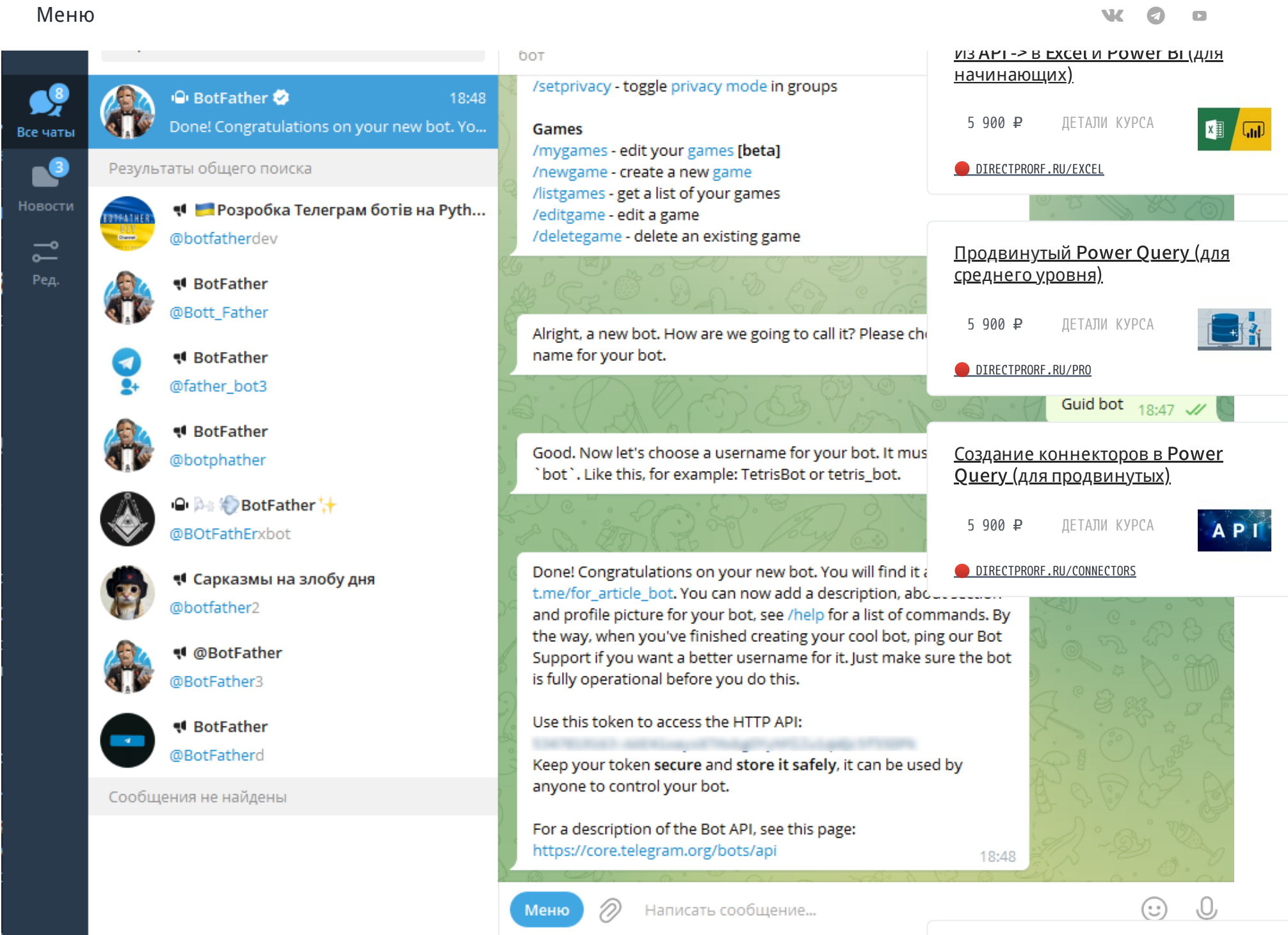
Основы Power BI (для начинающих)

0 ₽ ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPRORF.RU/BASICS](#)



На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)



## Установка библиотеки telebot и знакомство с pyTelegramBotAPI

После получения токена нужно скачать библиотеку telebot:

```
pip install pyTelegramBotAPI
```

если вы на macOS, то:

```
pip3 install pyTelegramBotAPI
```

Мы не будем раскладывать проект по модулям, поэтому у нас будет один исполнимый файл main.py. После создания файла надо импортировать библиотеку и наш токен:

```
import telebot
```

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

ставлять сюда'

ровать бота, передав в него токен, полученный от BotFather:

**Александр Морин**

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

[Power BI для рекламных отчётов](#)

25 900 ₽    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)

[Основы Power BI \(для начинающих\)](#)

0 ₽    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)



Меню

Дальше убедимся, что все корректно работает и заставим отправлять полученное сообщени

```
@bot.message_handler(content_types=['text'])
def echo(message):
    bot.send_message(message.chat.id, text=f"{message.text}")
```

Бот работает за счёт декораторов, которые указывают, что мы хотим от него. Message handler — это обработчик всех сообщений, которые отправляет пользователь. В списке content\_types указываем типы сообщений, которые хотим принимать. Можно указать text, audio, image и document.

У объекта bot есть множество методов, частью которых мы будем пользоваться. Основным из них будет send message.

Чтобы заставить бота принимать сообщение, в конце файла пропишем:

```
bot.polling(none_stop=True)
```

Параметр none\_stop указывает, что мы хотим принимать сообщения постоянно. В стандартном положении параметр равен False, но мы ставим True.

После всех манипуляций получаем свое же сообщение:

ИЗ API -> В EXCEL И POWER BI (для начинающих).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/EXCEL](#)



Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/PRO](#)



Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)



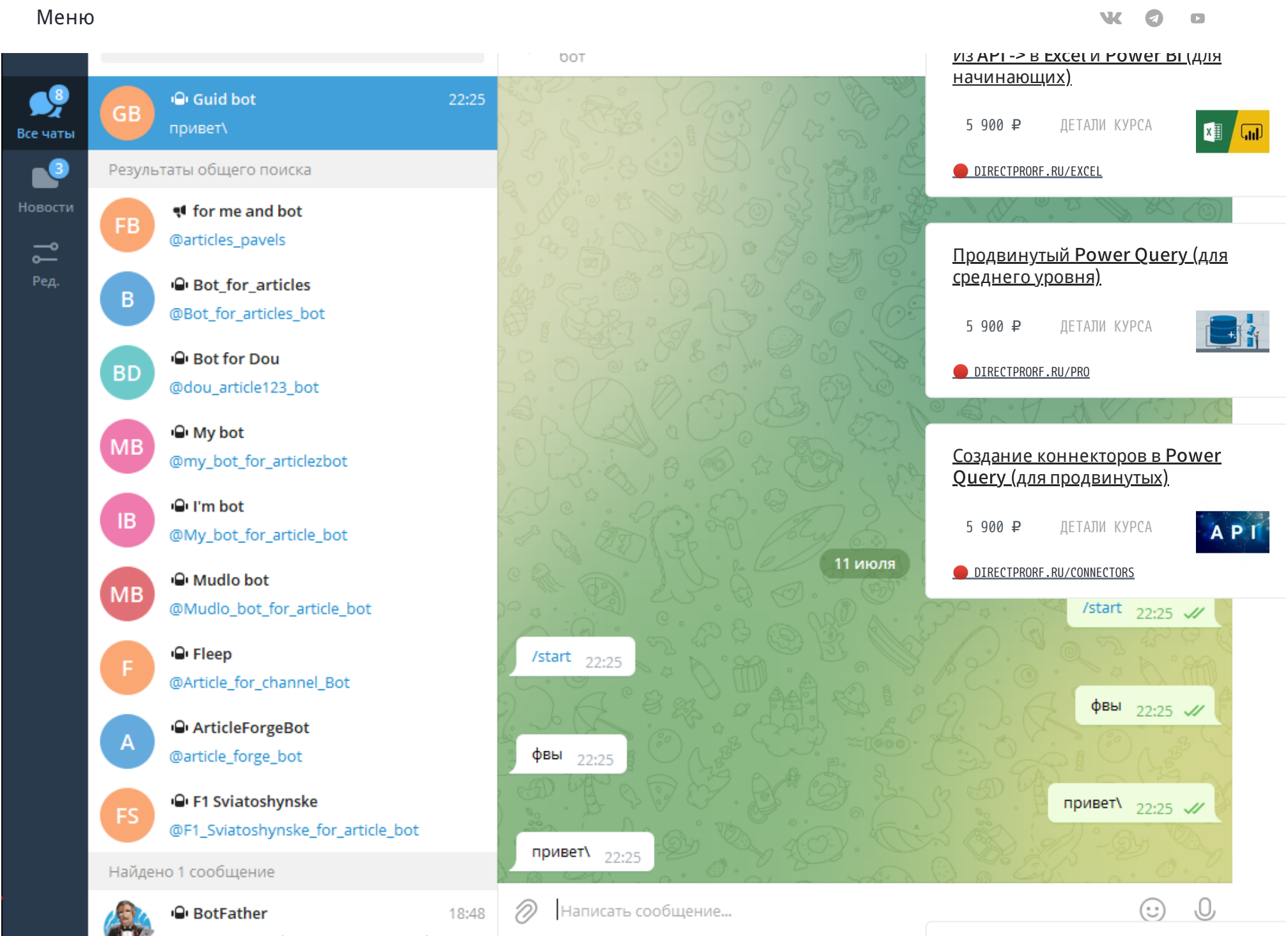
Основы Power BI (для начинающих).

0 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)



На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)



## Работа с API Яндекс Погоды

Перейдем к добавлению нужных функций - получению данных о погоде.

Для погоды мы будем пользоваться услугами бесплатного API от Яндекс Погоды: <https://yandex.ru/dev/weather/>. Следует отметить, что бесплатный API от Яндекса работает только на сутки. Если вас такое количество не устраивает, можно воспользоваться OpenWeatherMap API.


Запрос будет выглядеть так:

```
https://api.weather.yandex.ru/v2/informers?lat=55.75222&lon=37.61556
```

Запрос состоит из местоположения - в данном случае указаны координаты Москвы. Далее можно просить у пользователя геолокацию и присылать ему погоду по его координатам.

Для отправки GET-запроса к API Яндекс.Погоды нам поможет библиотека requests, а для обработки ответа - библиотека json.

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)





**Александр Морин**

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

**Power BI для рекламных отчётов**  
25 900 ₽ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)   
[DIRECTPRORF.RU/POWERBI](#)

**Основы Power BI (для начинающих)**  
0 ₽ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)   
[DIRECTPRORF.RU/BASICS](#)

Меню

```
pip3 install requests
```

Библиотека requests предназначена для работы с GET и POST запросами, которые обычный пользователь делает через браузер. Теперь же мы можем общаться с сервером через python оставляя браузер. Для этого мы используем requests вместе с BS4 (beautiful soup 4), чтобы удобно получать и анализировать html кода. Но в наш случае другая задача.

API Яндекс.Погоды отдаёт данные в формате JSON, поэтому библиотека json подойдёт лучше всего. JSON основан на JavaScript объекте и часто используется при обмене данными. Раньше он использовался для работы с текстовыми данными. Сейчас его используют почти везде для удобного обмена данными. Принимают все языки программирования, что является его большим плюсом. В python библиотека json установлена и не требует отдельной команды.

Добавляем импорт нужных библиотек:

```
import requests
import json
```

До этого мы не затрагивали тему, как именно обрабатывать команды через слеш. Для этого у декоратора есть метод message\_handlers, внутрь которого мы передаем название команд:

```
@bot.message_handler(commands=['get_weather', 'weather', 'pogoda']):
def get_weather(message):
    pass
```

Для удобства выносим token Яндекс.Погоды и ссылку в отдельные переменные:

```
url = "https://api.weather.yandex.ru/v2/informers?lat=55.75222&lon=37.57383"
headers = {"X-Yandex-API-Key": "weather token"}
```

Отправим себе в Telegram полный ответ от API Яндекс.Погоды и проверим что все работает:

```
@bot.message_handler(commands=['get_weather', 'weather', 'pogoda']):
def get_weather(message):
    r = requests.get(url=url, headers=headers)
    bot.send_message(message.chat.id, r.text)
```

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

[ИЗ API -> В EXCEL И POWER BI \(для начинающих\)](#)

5 900 ₹ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)

[DIRECTPROF.RU/EXCEL](#)



[Продвинутый Power Query \(для среднего уровня\)](#)

5 900 ₹ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)

[DIRECTPROF.RU/PRO](#)



[Создание коннекторов в Power Query \(для продвинутых\)](#)

5 900 ₹ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)

[DIRECTPROF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

[Power BI для рекламных отчётов](#)

25 900 ₹ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)

[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)



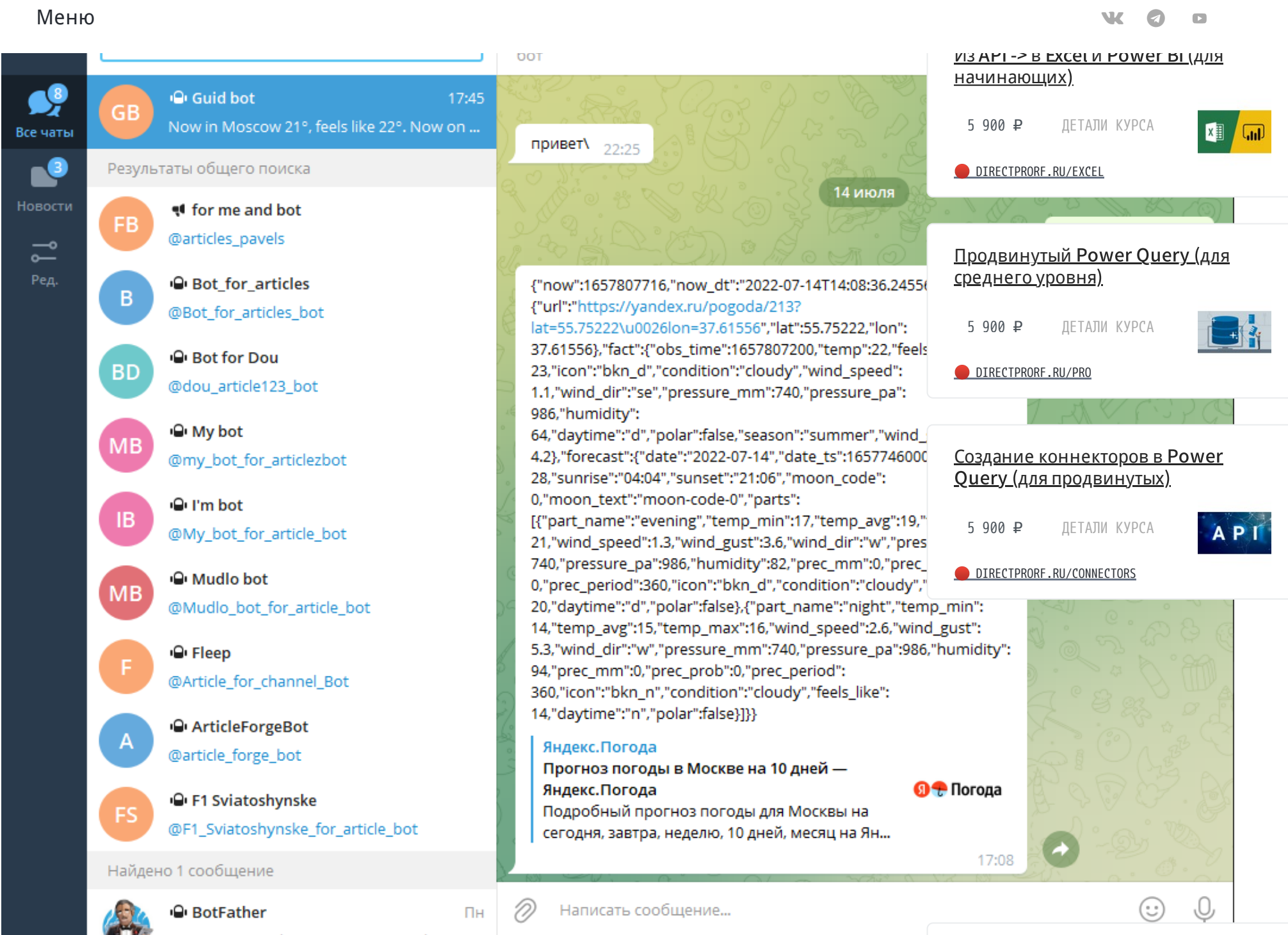
[Основы Power BI \(для начинающих\)](#)

0 ₹ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)

[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)







После получения ответа сформируем нормальный ответ для пользователя. Сразу сделаем `status_code`, чтобы оповестить пользователя, если проблемы на стороне API. После перевода в текстовом формате, надо перевести его в словарь. Для этого подключаем библиотеку `json` и передаем текст ответа, а на выходе получаем объект типа `dict` (словарь):

```
@bot.message_handler(commands=['get_weather', 'weather', 'pogoda'])
def get_weather(message):
    r = requests.get(url=url, headers=headers)
    bot.send_message(message.chat.id, r.text)
    if r.status_code == 200:
        data = json.loads(r.text)
        fact = data["fact"]
        bot.send_message(message.chat.id, text=f'Now in Moscow {fact["temp"]}°, feels like {fact["feels_like"]}°. Now on the street {fact["condition"]}')
    else:
        bot.send_message(message.chat.id, 'Problems on weather API')
```

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

ру, как она ощущается и какая сейчас погода:

**Александр Морин**

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

**Power BI для рекламных отчётов**

25 900 ₽ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)

[DIRECTPROB.RU/POWERBI](#)

**Основы Power BI (для начинающих)**

0 ₽ [ДЕТАЛИ КУРСА](#)

[DIRECTPROB.RU/BASICS](#)

Меню

8

Все чаты

3

Новости

Ред.

GB

Guid bot

17:45

Now in Moscow 21°, feels like 22°. Now on ...

Результаты общего поиска

FB

for me and bot

@articles\_pavels

B

Bot\_for\_articles

@Bot\_for\_articles\_bot

BD

Bot for Dou

@dou\_article123\_bot

MB

My bot

@my\_bot\_for\_articlezbot

IB

I'm bot

@My\_bot\_for\_article\_bot

MB

Mudlo bot

@Mudlo\_bot\_for\_article\_bot

F

Fleep

@Article\_for\_channel\_Bot

A

ArticleForgeBot

@article\_forge\_bot

FS

F1 Sviatoshynske

@F1\_Sviatoshynske\_for\_article\_bot

Найдено 1 сообщение

BotFather

Пн

Написать сообщение...

DOT

{  
"url":"https://yandex.ru/pogoda/213?  
lat=55.75222\u0026lon=37.61556","lat":55.75222,"lon":  
37.61556},"fact":{"obs\_time":1657807200,"temp":22,"feels  
23,"icon":"bkn\_d","condition":"cloudy","wind\_speed":  
1.1,"wind\_dir":"se","pressure\_mm":740,"pressure\_pa":  
986,"humidity":  
64,"daytime":"d","polar":false,"season":"summer","wind\_gust":  
4.2},"forecast":{"date":"2022-07-14","date\_ts":1657746000,  
28,"sunrise":"04:04","sunset":"21:06","moon\_code":  
0,"moon\_text":"moon-code-0","parts":  
[{"part\_name":"evening","temp\_min":17,"temp\_avg":19,"  
21,"wind\_speed":1.3,"wind\_gust":3.6,"wind\_dir":"w","pres  
740,"pressure\_pa":986,"humidity":82,"prec\_mm":0,"prec  
0,"prec\_period":360,"icon":"bkn\_d","condition":"cloudy",  
20,"daytime":"d","polar":false},{  
14,"temp\_avg":15,"temp\_max":16,"wind\_speed":2.6,"wind\_gust":  
5.3,"wind\_dir":"w","pressure\_mm":740,"pressure\_pa":986  
94,"prec\_mm":0,"prec\_prob":0,"prec\_period":  
360,"icon":"bkn\_n","condition":"cloudy","feels\_like":  
14,"daytime":"n","polar":false}]}}}

Яндекс.Погода  
Прогноз погоды в Москве на 10 дней —  
Яндекс.Погода  
Подробный прогноз погоды для Москвы на  
сегодня, завтра, неделю, 10 дней, месяц на Ян...

ИЗ API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/EXCEL](#)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/PRO](#)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/CONNECTORS](#)

17:08

/pogoda 17:45 ✓

Now in Moscow 21, feels like 22. Now on the street overcast 17:45

/pogoda 17:45 ✓

Now in Moscow 21°, feels like 22°. Now on the street overcast 17:45

## Настройка команд для telegram-бота

Нам осталось сделать реакцию на команду /start. Она будет выводить команду для п

```
@bot.message_handler(commands=['start'])
def get_weather(message):
    bot.send_message(message.chat.id, text=f'Hello, {message.from_user.username}!
    \n\nI can show you the weather with:
    \n/weather\n/pogoda\n/get_weather')
```

Мы обращаемся к информации, которая приходит нам в сообщении пользователя, чтобы получить из нее имя пользователя. Подробнее узнать о сообщениях пользователей можно тут <https://core.telegram.org/constructor/message>.

Теперь создадим подсказки для пользователей. Библиотека pyTelegramBotAPI не позво

исания команды. Чтобы это сделать нам потребуется

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram

Соц. сети:

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)

Основы Power BI (для начинающих)

0 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)



Меню

5. и нажмём кнопку commands

6. дальше вводим нашу команду (Пример: команда – описание)

Меню

Написать сообщение...

https://t.me/BotFather

BotFather

бот

5347819163:AAE4ioayxXTHxkgOYyhM1Zu1qWQc5f55DPk

Keep your token **secure** and **store it safely**, it can be used by anyone to control your bot.

For a description of the Bot API, see this page:  
<https://core.telegram.org/bots/api>

14 июля

Edit @for\_article\_bot info.

Name: Guid bot

About:

Description:

Description picture: no description picture

Botpic: no botpic

Commands: no commands yet

Edit Name

Edit About

Edit Description

Edit Description Picture

Edit Botpic

Edit Commands

« Back to Bot

OK. Send me a list of commands for your bot. Please use this format:

command1 - Description

command2 - Another description

Send `/empty` to keep the list empty.

Все чаты

Новости

Результаты общего поиска

Розробка Телеграм ботів на Pyth...  
@botfatherdev

BotFather  
@Bott\_Father

BotFather  
@father\_bot3

BotFather  
@botphather

BotFather ✨  
@BOTFathErxbot

Сарказмы на злобу дня  
@botfather2

@BotFather  
@BotFather3

BotFather  
@BotFatherd

Сообщения не найдены

ИЗ API -> в EXCEL и POWER BI (для начинающих).

5 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPRORF.RU/EXCEL](#)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPRORF.RU/PRO](#)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPRORF.RU/CONNECTORS](#)

Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram

Соц. сети:

После всех манипуляций у нас появится всплывающая менюшка с командами:

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

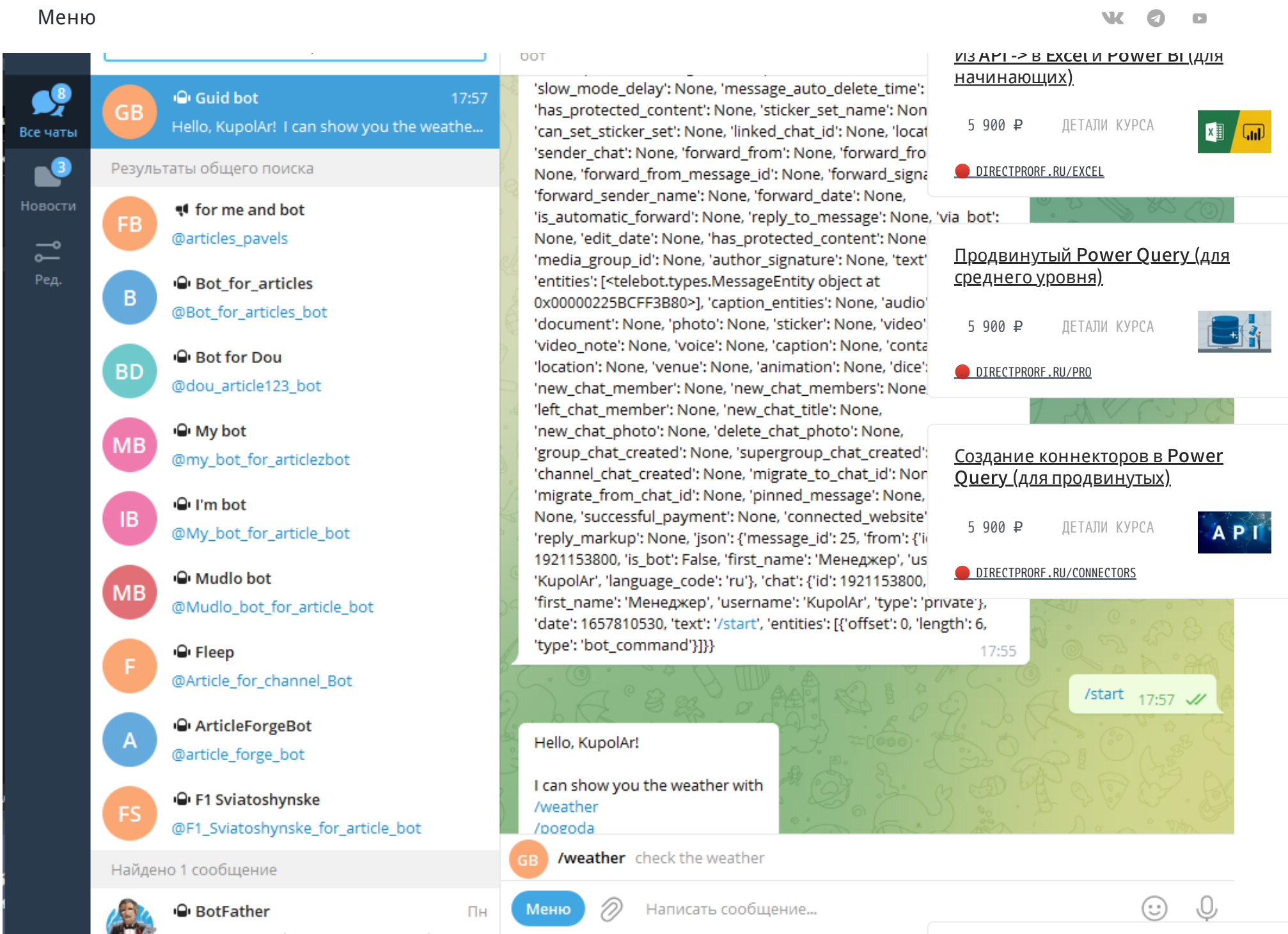
[DIRECTPRORF.RU/POWERBI](#)

Основы Power BI (для начинающих)

0 ₹

ДЕТАЛИ КУРСА

[DIRECTPRORF.RU/BASICS](#)



## Финальный код Telegram-бота на Python

Мы с вами затронули лишь малую часть того, что можно сделать с помощью python и Telegram. Если вы хотите создать бота под большую аудиторию, вам понадобятся более сильные инструменты разработки, которые есть в `aiogram`.

Если вам хочется потренироваться самостоятельно - попробуйте написать бота со следующими функциями: конвертер валюты, сводка по курсу валюты.

Весь код из урока:

**Александр Морин**

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

**Power BI для рекламных отчётов**  
25 900 ₽ [ДЕТАЛИ КУРСА](#) [DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)

**Основы Power BI (для начинающих)**  
0 ₽ [ДЕТАЛИ КУРСА](#) [DIRECTPROF.RU/BASICS](#)

Меню

```
import requests
import json

api_token = '5347819163:*****1Zu1qWQc5f55DPk'

url = "https://api.weather.yandex.ru/v2/informers?lat=55.75222&lon=37"
headers = {"X-Yandex-API-Key": "43e3e725-*****-0750c87d0d54"}

bot = telebot.TeleBot(api_token)

@bot.message_handler(commands=['start'])
def get_weather(message):
    bot.send_message(message.chat.id, text=f'Hello, {message.from_user.username}!
    \n\nI can show you the weather with:
    \n/weather\n/pogoda\n/get_weather')

@bot.message_handler(commands=['get_weather', 'weather', 'pogoda'])
def get_weather(message):
    r = requests.get(url=url, headers=headers)
    bot.send_message(message.chat.id, r.text)
    if r.status_code == 200:
        data = json.loads(r.text)
        fact = data["fact"]
        bot.send_message(message.chat.id, text=f'Now in Moscow {fact[
like {fact["feels_like"]}°. Now on the street {fact["condition"]}')
    else:
        bot.send_message(message.chat.id, 'Problems on weather API')

bot.polling(none_stop=True)
```

Полезные ссылки:

- Yandex Weather: <https://yandex.ru/dev/weather/>
- Документация Yandex API: <https://yandex.ru/dev/weather/doc/dg/concepts/forecast-into.html>
- pyTealegramBotAPI на Github: <https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI>

ПОХОЖИЕ ЗАПИСИ

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

Python

Telegram-бот на Pyrogram (Python): Анимация message. режим эха, команда About

20 ОКТ 22 12 ПРОСМОТРОВ: 9656



[ИЗ API -> В EXCEL И POWER BI \(для начинающих\).](#)

5 900 Р ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/EXCEL](#)

[Продвинутый Power Query \(для среднего уровня\).](#)

5 900 Р ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/PRO](#)

[Создание коннекторов в Power Query \(для продвинутых\).](#)

5 900 Р ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети: [VK](#) [Telegram](#) [YouTube](#)

НАШИ КУРСЫ

Поделиться: [VK](#) [Telegram](#)

[Power BI для рекламных отчётов](#)

25 900 Р ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)

[Основы Power BI \(для начинающих\).](#)

0 Р ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)



Меню

## Классы Python для базы данных MySQL DELETE с pymysql

03 ОКТ 2215Просмотров: 3428

Python

## Классы, наследование, init, self, \*args

19 СЕН 2211Просмотров: 3102



Из API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹Детали курса



[DIRECTPROF.RU/EXCEL](#)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹Детали курса



[DIRECTPROF.RU/PRO](#)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹Детали курса



[DIRECTPROF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram

Соц. сети: VK Telegram YouTube

### НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹Детали курса



[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)

Основы Power BI (для начинающих).

0 ₹Детали курса



[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

Меню



Из API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/EXCEL](#)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/PRO](#)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram

Соц. сети:

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/POWERBI](#)

Основы Power BI (для начинающих).

0 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/BASICS](#)

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

Меню



Из API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/EXCEL](#)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/PRO](#)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети:

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/POWERBI](#)

Основы Power BI (для начинающих)

0 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/BASICS](#)

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)



Меню



Из API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/EXCEL](https://directprobi.ru/excel)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/PRO](https://directprobi.ru/pro)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/CONNECTORS](https://directprobi.ru/connectors)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети:

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/POWERBI](https://directprobi.ru/powerbi)

Основы Power BI (для начинающих).

0 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPRORF.RU/BASICS](https://directprobi.ru/basics)

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

Меню



Из API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROBF.RU/EXCEL](https://directprobf.ru/excel)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROBF.RU/PRO](https://directprobf.ru/pro)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROBF.RU/CONNECTORS](https://directprobf.ru/connectors)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети:

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROBF.RU/POWERBI](https://directprobf.ru/powerbi)

Основы Power BI (для начинающих).

0 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROBF.RU/BASICS](https://directprobf.ru/basics)

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

Меню



Из API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/EXCEL](#)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/PRO](#)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/CONNECTORS](#)



Александр Морин

Привет! Меня зовут Александр, автор блога про автоматизацию. Рассказываю про скрипты на Python, Telegram-ботов, преобразование данных в Power Query, работу с API, ChatGPT и т.д. Вопросы по курсам пишите в Telegram [↓](#)

Соц. сети:

НАШИ КУРСЫ

Power BI для рекламных отчётов

25 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/POWERBI](#)

Основы Power BI (для начинающих).

0 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



[DIRECTPROF.RU/BASICS](#)

На сайте используются файлы cookies. Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)



Меню



Из API -> в Excel и Power BI (для начинающих).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



 [DIRECTPROBF.RU/EXCEL](https://directprobf.ru/excel)

Продвинутый Power Query (для среднего уровня).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



 [DIRECTPROBF.RU/PRO](https://directprobf.ru/pro)

Создание коннекторов в Power Query (для продвинутых).

5 900 ₹    ДЕТАЛИ КУРСА



 [DIRECTPROBF.RU/CONNECTORS](https://directprobf.ru/connectors)

На сайте используются файлы cookies.  
Продолжая использование сайта, вы соглашаетесь с этим. Подробности об обработке ваших данных - в [политике конфиденциальности](#)

