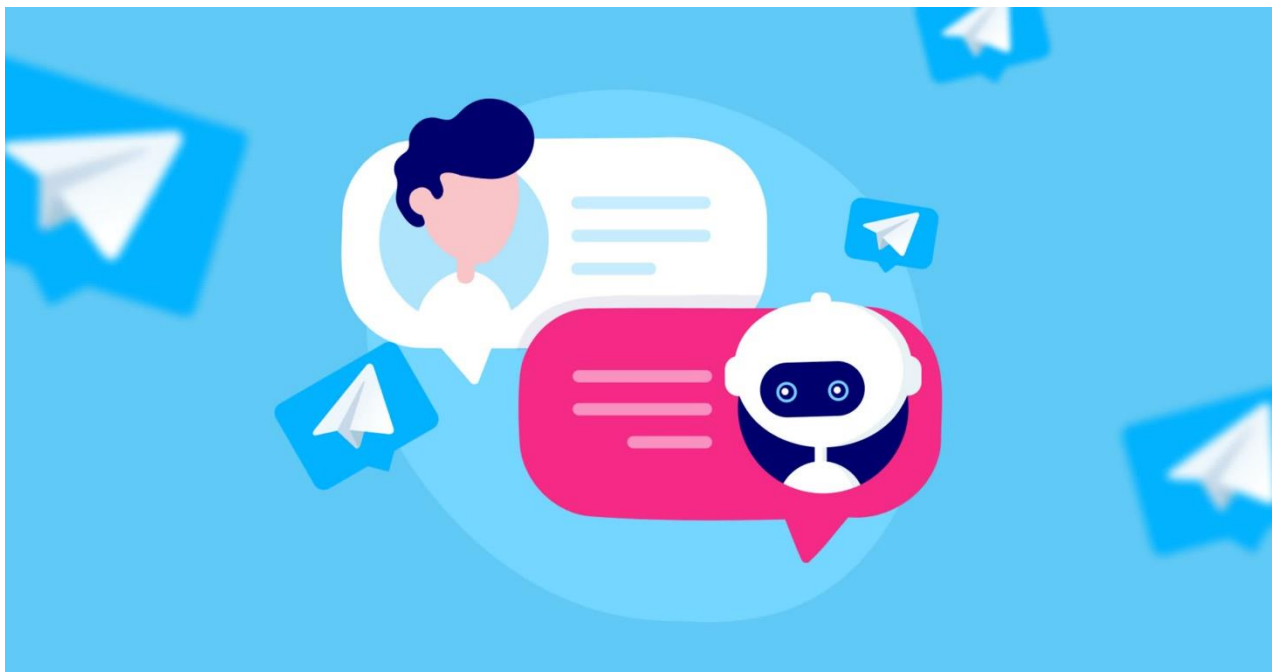


## **«Как создать чат-бота в Telegram?»**



Руководство разработано  
студентами группы ИВТ 1.2  
Степановой Анной,  
Мельник Натальей,  
Блохиной Валерией

# Содержание

Содержание.....	2
Что такое чат-бот? .....	3
Первый шаг к созданию бота .....	5
Способы создания бота.....	6
Программирование.....	6
Создание Telegram-бота с использованием Python .....	6
Создание Telegram-бота с использованием JavaScript.....	7
Создание Telegram-бота с использованием Java .....	8
Создание Telegram Bot в C# .....	9
Конструктор чат ботов.....	10
Внутри Telegram.....	10
Manybot.....	10
MenuBuilderBot.....	11
Внешние конструкторы.....	12
Unisender .....	12
PuzzleBot .....	13
Botobot.....	13
BotTap.....	14
Полезные чат боты.....	14
Источники.....	17

## Что такое чат-бот?

Боты в Telegram – это запрограммированные помощники, значительно облегчающие работу с рутинными задачами. Им отправляют запросы, а они выводят в чат требуемую информацию: от погоды на завтра до книг, переводчиков и поиска вакансий.

Преимущества использования ботов в Telegram:

- боты способны выполнять заданные функции 24 часа в сутки без праздничных и выходных;
- они моментально откликаются на запрос;
- пользоваться ими легко, с этим справится даже неподготовленный пользователь;
- контакт с ботом проходит на платформе Telegram и не требует специального программного обеспечения;
- боты не используют ваши конфиденциальные данные;
- они легко настраиваются под любые необходимые задачи взаимодействия с пользователями в зависимости от их потребностей.

Возможности ботов:

- Способны совершать действия, не доступные для настройки на канале (прием оплаты и продажа товаров, общение с пользователями, подключение потенциальных клиентов к системе продажи билетов или к чату пользователей).
- Настраиваются в режиме многозадачности, осуществляют действия через последовательность вопросов к пользователю, предлагают воспользоваться меню действий после активации команды /start.
- Автоматизируют бизнес-процессы, помогая бизнесменам повысить производительность деятельности. Закрывают рутинные конкретные задачи без участия человека.
- Помогают настроить связь с датчиками и устройствами «умного дома»: к примеру, через мессенджер владелец жилья может в установленный день получать показатели счетчиков.
- Размещают веб-приложения, написанные на JavaScript, что позволяет создавать гибкие интерфейсы, поддерживающие все — от интернет-магазинов до приключенческих игр.
- Взаимодействуют со сторонними сервисами. К примеру, можно интегрировать в бот ChatGPT. Это позволит обеспечить пользователю, к примеру, разговор с ИИ, в котором сложно будет отличить робота от человека благодаря генерации естественного языка. В такой беседе с

ботом можно обсудить широкий круг интересующих тем в разговорной понятной манере.

- Помогают найти нужную информацию, дают консультацию по любому виду услуг, рассказывают истории и проводят тестирование, играют в игры и взаимодействуют с пользователями в иных форматах, ориентируясь на их потребности.

## Первый шаг к созданию бот

Telegram использует собственный механизм, позволяющий использовать Телеграмм-мессенджер — протокол шифрования MTProto. MTProto API (он же Telegram API) — это API, через который ваше приложение Telegram связывается с сервером. Telegram API имеет открытый доступ, и любой разработчик может создать свой клиент мессенджера.

Сегодня в Telegram существуют два инструмента API — Telegram Bot API и Telegram API. Один используется создания стандартных чат-ботов в Telegram, а второй позволяет писать абсолютно уникальные клиенты.

Нет необходимости знать о том, как работает протокол шифрования MTProto, чтобы использовать Bot API. Вспомогательный сервер обработает шифрование и связь с Telegram API самостоятельно. Достаточно просто соединиться с сервером через простой HTTPS-интерфейс, и он предоставит простую версию Telegram API с упрощенной разметкой и вебхуками.

Не все знают, что боты могут работать напрямую через Telegram API. Более того, можно даже обойти некоторые ограничения, которые даёт Bot API.

Telegram есть площадка Botfather, при помощи которой с этой задачей запростом справится даже новичок. Этот сервис поможет получить право доступа к самостоятельно созданному уникальному боту. Порядок действий достаточно прост. Botfather пошагово подведет к созданию токена, необходимого для связи бота с сайтом-конструктором, на котором и будут прописываться команды для еще не настроенного бота.

Инструкция по работе с Botfather

Необходимо набрать в поисковой строке название и по синему значку с галочкой определить верифицированный бот BotFather.

После начала диалога в чате появится сообщение /start, активация которой позволяет ознакомиться с перечнем доступных команд.

Для создания собственного бота в списке необходимо найти команду /newbot и активировать ее.

Теперь будет предложено ввести придуманное вами имя бота, которое должно оканчиваться на bot. Это название будет видеть аудитория бота.

# Способы создания бота

## Программирование

Бота можно написать на любом языке программирования — от PHP и Node.js до Java и Go.

Самым популярным считается Python, потому что в его экосистеме много открытых библиотек и готовых решений. К тому же он относительно легок в изучении. Особенно подойдет новичкам: достаточно понять логику синтаксиса и отступов.

Информация представленная ниже информация является краткой инструкцией к созданию бота в Telegram и предназначена для пользователей с хорошим уровнем владения представленными языками программирования.

## Создание Telegram-бота с использованием Python



1. Установка зависимостей: В вашем терминале или командной строке введите команду для установки библиотеки python-telegram-bot и других необходимых библиотек: `pip install python-telegram-bot`
2. Создание бота: Создайте файл Python, импортируйте библиотеку Telegram и создайте объект Bot. Замените YOUR\_API\_TOKEN своим токеном бота, полученным от BotFather. `from telegram import Bot bot = Bot('YOUR_API_TOKEN')`
3. Регистрация обработчиков сообщений: Используйте функцию `register_next_step_handler`, чтобы обрабатывать входящие сообщения и выполнять определенные функции в зависимости от типа сообщения (например, приветствие, добавление в группу, удаление из группы и т.д.). Используйте также другие функции для обработки других типов

сообщений. `def handle_hello(update, context):` # Функция для обработки приветствия `context.bot.send_message(chat_id=update.effective_chat.id, text='Привет!')`

4. Запуск бота: Запустите бота с помощью команды `bot.polling(none_stop=True, interval=0)` - это будет непрерывно опрашивать API Telegram на наличие новых сообщений.
5. Если вы хотите, чтобы бот работал только в определенное время, используйте вместо этого функцию `schedule`.  
`bot.polling(none_stop=False, interval=0) while True: bot.infinity_polling()`

## Создание Telegram-бота с использованием JavaScript



1. Создание нового бота: для создания нового бота перейдите в BotFather в Telegram, нажмите “/newbot” и следуйте инструкциям.
2. Установка Node.js и создание нового проекта: установите Node.js (если у вас его еще нет) и создайте новый проект с помощью вашей любимой среды разработки (например, Visual Studio Code).
3. Установка библиотеки Telegram: установите библиотеку Telegram через npm, выполнив команду `npm install --save @telegram-sdk/telegram-node`.
4. Создание файла бота: Создайте новый файл бота, импортировав библиотеку Telegram, создав новый объект бота и зарегистрировав обработчик сообщений.
5. Обработка сообщений: В обработчике сообщений определите логику для обработки входящих сообщений, например, приветствия, добавления в группу и т. д.
6. Запуск бота: Наконец, запустите бота, используя метод `start()`, который будет постоянно опрашивать Telegram API на наличие новых входящих сообщений. Вы можете использовать другие методы, такие как `startPolling()` или `.startStreaming()`, в зависимости от ваших потребностей.

7. Тестирование бота: Отправьте сообщение вашему боту, чтобы убедиться, что он работает корректно.

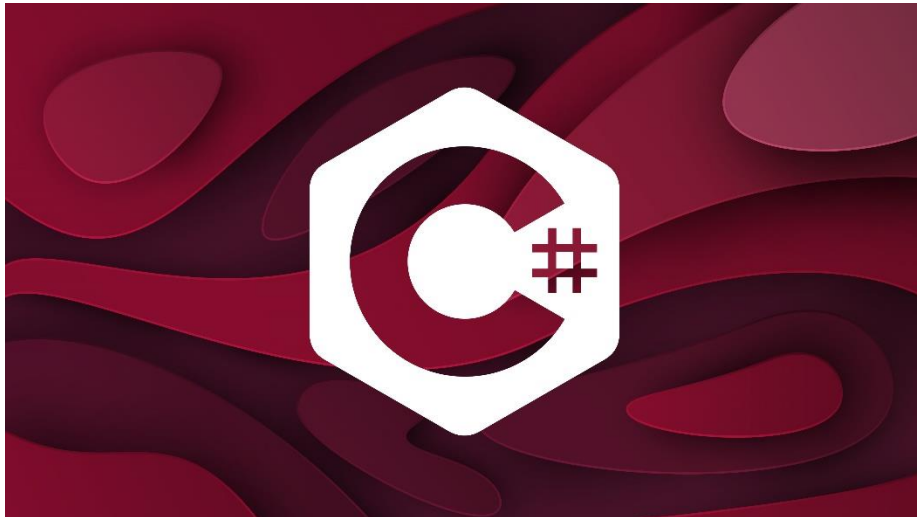
## Создание Telegram-бота с использованием Java



1. Настройка среды разработки: Вам потребуется установить Java Development Kit (JDK) и интегрированную среду разработки (IDE), такую как Eclipse, IntelliJ IDEA или NetBeans.
2. Импорт библиотеки Telegram: Добавьте зависимость telegram-bot-api в ваш файл pom.xml или build.gradle.
3. Создание класса бота: Создайте класс, который наследует от TelegramLongPollingBot и реализует методы onUpdateReceived и onCommandReceived.
4. Регистрация обработчика сообщений: Зарегистрируйте обработчик сообщений, который будет обрабатывать входящие сообщения от пользователей.
5. Запуск бота: запустите бот, используя метод start. Этот метод будет непрерывно опрашивать Telegram API на наличие новых входных сообщений, и вызывать зарегистрированный обработчик сообщений каждый раз, когда новое сообщение поступает.



## Создание Telegram Bot в C#



1. Создайте новый проект C# в Visual Studio.
2. Добавьте необходимые пакеты NuGet для работы с API Telegram.
3. Создайте класс Bot для обработки входящих запросов от Telegram.
4. Реализуйте методы для обработки сообщений, команд и других типов запросов.
5. Создайте метод Main для запуска бота и вызовите метод обработки сообщений.
6. Протестируйте работу вашего бота, отправив ему сообщения через Telegram.

# Конструктор чат ботов

## Внутри Telegram

### Manybot



Позволяет создать многоуровневое меню, форму обратной связи и «подтягивать» новости по RSS. В боте есть встроенная реклама и отключить ее нельзя.

Инструкция:

1. Переходим в @manybot
2. Выбираем "Добавить нового бота"
3. Выпадает инструкция, делаем все по ней. Копируем токен с Botfather и отправляем в @manybot
4. Бот добавился, переходим в наш бот вводим команду /start
5. Выпадает меню бота

выбираем "Создать команду", наш бот будет исключительно для Уроков от BOTOMANIYA.

6. Мы создаём команду /lesson (вы можете назвать вашу команду как пожелаете) Команды помогают нам правильно настроить бота.
7. Прописываем что в ответ на эту команду будет отвечать бот пользователю. У нас это "Как создать своего первого бота? Нажимай на Урок 1" и нажимаем Сохранить. Так же можно добавить свой вопрос и варианты ответа для пользователя.
8. Теперь создаём новые пункты меню с названием Урок1 Урок2 Урок3. Прописываем команды /lesson1 /lesson2 /lesson3, прописываем как на эту команду будет реагировать бот.

Подробнее: <https://telegra.ph/Kak-sozdat-bota-s-pomoshchyu-Manybot-03-19>

## MenuBuilderBot

MenuBuilderBot — это Telegram-бот, который помогает создавать собственных ботов с меню.

Поддерживаемые функции:

- создание меню и подменю;
- любые вложения к кнопкам;
- Markdown, скрытые ссылки;
- сообщение по команде START;
- массовые сообщения для подписчиков;
- добавление администраторов в боты;
- статистика ботов;
- встроенные кнопки (3 режима);
- пользовательские команды;
- скрытые кнопки для администраторов;
- система банов в чатах.
- Большим преимуществом бота является наличие сайта с руководством по работе с ботом

Инструкция:

1. Перейдите в головной бот проекта:
2. @MenuBuilderBot > Управление Ботами > Добавить Меню-Бот.
3. Прочитайте инструкцию, которую пришлет вам бот.
4. Если нужно создайте новый адрес для бота (если адрес уже создан - то скопируйте ключ API, пропустив этот шаг).
5. Перейдите в @BotFather
6. Нажмите СТАРТ
7. Отправьте боту команду /newbot
8. Укажите имя нового бота (на любом языке)
9. Укажите адрес нового бота в Telegram (только английские буквы, знак подчеркивания "\_" и слово "bot" на конце)



## Menu Builder Bot

@MenuBuilderBot

MenuBuilderBot - creates Menu Bots, eShops, works in Groups, has its own Ads Market.

«MegaHub» project:

@MegaHubBot

SEND MESSAGE

OPEN IN WEB

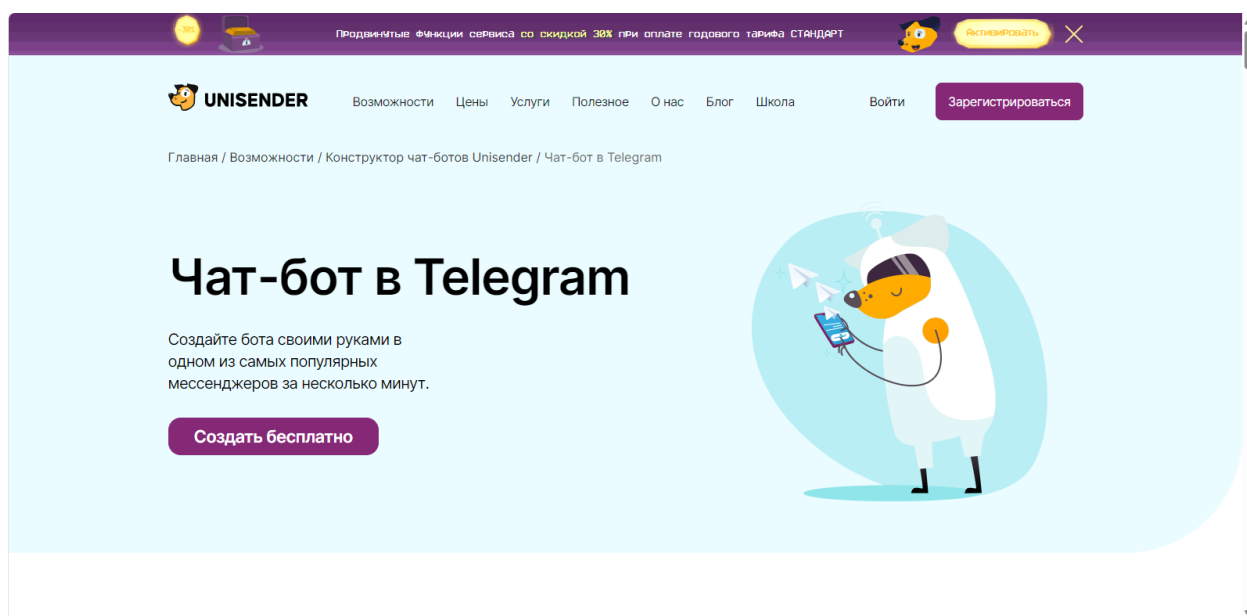
10. Скопируйте полученный токен (API ключ)
11. Вернитесь в головной бот @MenuBuilderBot.
12. Отправьте боту (скопированный ранее) ключ API.

Подробнее: <https://docs.menubuilder.cc/shelves/materialy-na-russkom>

## Внешние конструкторы

Внешние конструкторы имеют свои сайты, на которых можно найти возможности, стоимость и инструкции.

### Unisender



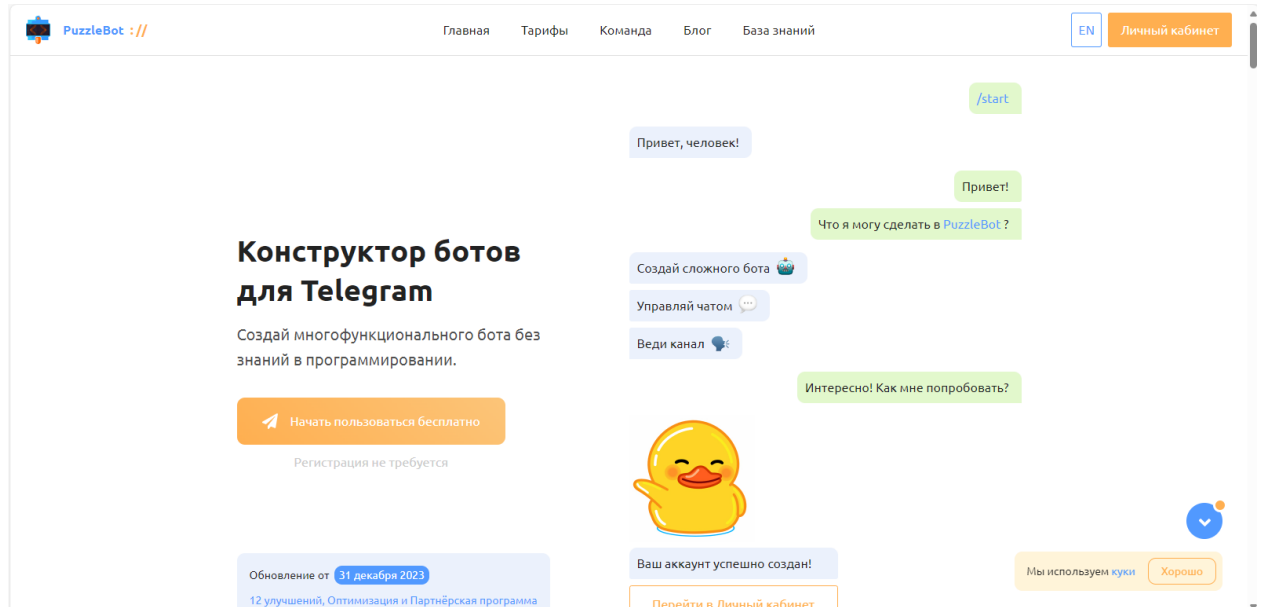
На платформе есть готовые шаблоны для разного бизнеса: для доставки еды или записи в салон красоты. А также интеграции с amoCRM, «Google-таблицами», «Битрикс24» и не только.

Стоимость: от 800 до 16 000 Р в месяц.

Бесплатно можно создать бота и пользоваться им, пока у вас менее тысячи подписчиков.

Подробнее: <https://www.unisender.com/ru/features/chat-bot/telegram/>

## PuzzleBot



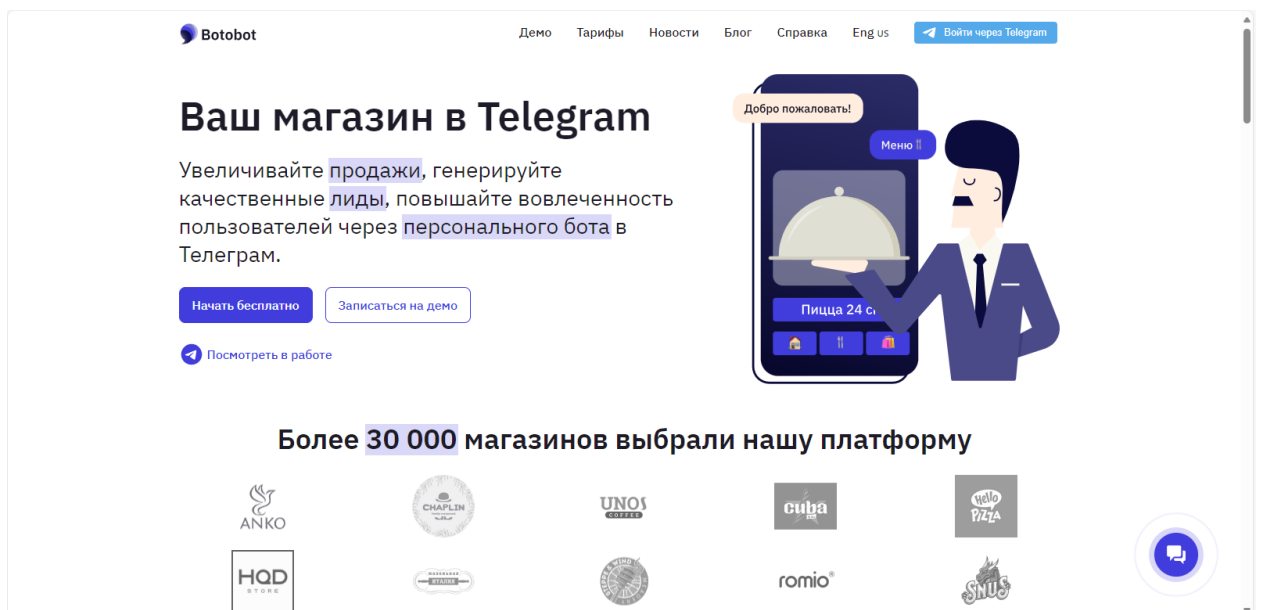
Платформа для создания сложных ботов, магазинов, инструментов модерации. В сервисе есть техподдержка, инструкции и личный кабинет.

Стоимость: от 552 Р в месяц

Бесплатно можно создать одного бота и настроить до 15 команд. Также стоит ограничение до 150 подписчиков

Подробнее: <https://puzzlebot.top/>

## Botobot



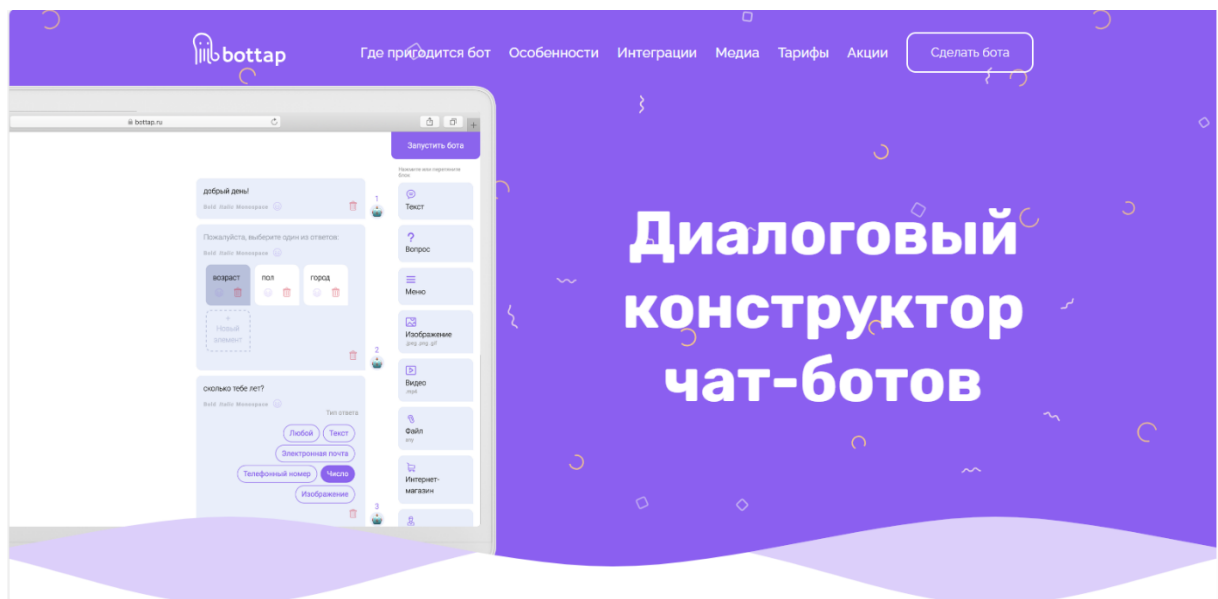
Сервис ориентирован на ретейл: можно сделать каталог, корзину, форму оплаты, чат поддержки. Также на платформе есть кабинет аналитики продаж.

Стоимость: от 320 Р в месяц

Бесплатно можно создать одного бота и опубликовать в нем не более 20 товаров

Подробнее: <https://www.botobot.ru/>

## BotTap



В конструкторе можно создать магазин, бота для сбора обратной связи, рассылок и онлайн-записи. Есть интеграции с платежными системами Qiwi, «ЮKassa», «ЮMoney» и другими

Стоимость: от 99 Р в месяц.

Бот с меню, текстовыми сообщениями и картинками. Но в нем будет реклама и не будет статистики. Более дорогие тарифы добавляют функции, расширяют лимиты и отключают рекламу

Подробнее: <https://bottap.ru/>

## Полезные чат боты

В данной части руководства представлены ссылки на полезные сервисы, которые помогут в повседневной жизни. А также можно оценить их меню и оценить работу для создания собственного бота.

- @kartagorodabot — соберет нужную информацию, чтобы помочь сэкономить. Например, рассчитает самый недорогой путь из одной точки в другую, предоставит возможность дистанционно воспользоваться преимуществами действующих программ лояльности и многое другое.

- @tamicoupon\_bot – подскажет о действующих скидках и акциях, подберет самую выгодную, предоставит актуальную информацию, где ознакомиться с экономией средств.
- @temp\_mail\_bot – поможет создать временный почтовый ящик, сгенерировав логин и пароль после клика на NEW address.
- @WeathersBot – покажет точный прогноз погоды в заданном месте на определенный промежуток времени. Благодаря множеству настроек удобен и прост в использовании. Можно прописать желаемое время получения прогноза, и бот будет ежедневно присылать погодную справку в виде понятной подробной картинке в личные сообщения или в группу. Бот работает на русском и английском языках. В настоящее время, это один из самых востребованных ботов в Телеграме для определения прогноза погоды.
- @pogodarlingbot — оригинальный бот, который предложит, как вам одеться в конкретный день в указанном городе. Опираясь на данные температуры, возможности осадков и другие особенности, опишет, какой гардероб будет наиболее комфортным на определенный момент.
- @spblive\_bot — бот имеет географическую привязку, предназначен для использования в Санкт-Петербурге. Подскажет жителям и гостям города, какие интересные места расположены поблизости с местоположением, основываясь на данных геолокации, предложит ближайшие события на разный вкус.
- @taxisniper\_bot – поможет посчитать наиболее выгодную стоимость поездки на такси от разных перевозчиков. Достаточно указать адрес и бот соберет нужную информацию.
- @ya\_translate\_bot — различает все языки в мире и моментально переведет любой текст на нужный язык после ввода специальной команды.
- @perevodbot — этот переводчик прост и понятен в использовании. Поможет перевести текст с любого языка на нужный. По умолчанию бот переводит отправленный текст на русский язык, для перевода на другой язык нужно прописать команду, в которой после слэш указать специальную аббревиатуру, соответствующую выбранному языку.
- @YandexTranslate –поможет перевести тексты с русского языка на английский и наоборот.
- @GrammarNaziBot – подскажет, как грамотно составить текст в переписке, найдет ошибки.

- @Sublearn bot — предназначен для обучения языку при просмотре сериалов на языке оригинала. Разработчики отмечают, что запоминание происходит в объеме 75% слов. Если на слух сложно воспринимать иностранную речь, то можно задать сопровождение видео субтитрами.
- @YTranslateBot — бот поддерживает 12 языков. Умный помощник переведет беседу с иностранным собеседником. Достаточно просто добавить бота в чат, и он автоматически будет осуществлять перевод на понятный для участников язык.
- @bookinator\_bot — поможет найти файл с искомым произведением, нужно лишь прислать боту автора и название книги. Бот отправит книгу на ваш гаджет и можно будет читать ее в удобное время в любом месте.
- @freebooksbot — приложение предложит книгу, согласно запросу в разных форматах. Выбрав удобный формат, можно скачать его на гаджет и заниматься прочтением в любое удобное время.



## Источники

1. 6 шагов, чтобы создать простого чат-бота в Telegram для бизнеса // Яндекс бизнес URL: <https://business.yandex/prodvizhenie/kak-sozdat-chat-bota-v-telegrame/>
2. Как самостоятельно сделать бота в «Телеграме» без навыков программирования // Тинькофф URL: <https://journal.tinkoff.ru/guide/howto-telegram-bot/#one>
3. Боты в Telegram: для чего нужны, как создать // GeekBrains URL: <https://gb.ru/blog/boty-v-telegram/>
4. <https://www.botobot.ru/>
5. Гайд: как создать и настроить бота в Телеграме // SMMplanner URL: <https://smmplanner.com/blog/gaid-kak-sozdat-i-nastroit-bota-v-tielieghramie/?ysclid=lsnmno83w3958399825>
6. <https://docs.menubuilder.cc/>
7. Как создать бота с помощью Manybot? // Telegra URL: <https://telegra.ph/Kak-sozdat-bota-s-pomoshchyu-Manybot-03-19>
8. <https://manybot.io/>