

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПЛАТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Исследовательская работа на тему:
«Чат-боты в социальных сетях»

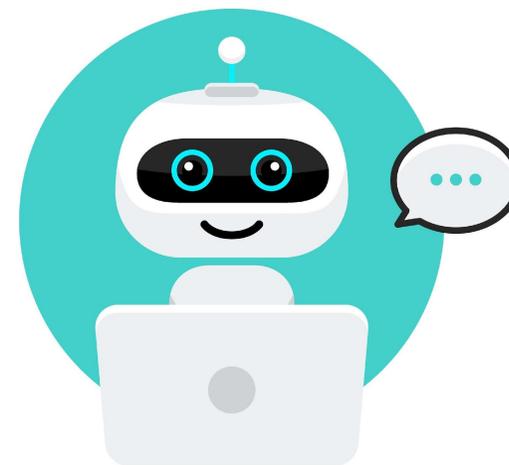
Выполнила:
студентка 1 курса,
группы ИСП-213о
Чашкина Мария
Руководитель:
Полукарова Е.А.

Введение

Чат-боты— это автоматическая система для общения с пользователями. Другими словами, это алгоритм, робот, который помогает клиентам решать различные задачи. Например, сделать заказ в интернет-магазине.

Основные этапы

1. Нахождение идеи для бота
2. Создание чат-бота в соц. Сети
3. Проверка работы чат-бота



Цель и задачи

Цель: Создать чат-бот в мессенджере Telegram с помощью программы Leadtex.

Задачи:

1. Изучить литературу по данной теме;
2. Исследовать возможности и функциональное предназначение мессенджеров.
3. Изучить разновидности чат-ботов и что такое валидация.
4. Рассмотреть методы и инструменты, использовавшиеся в процессе создания чат-бота.

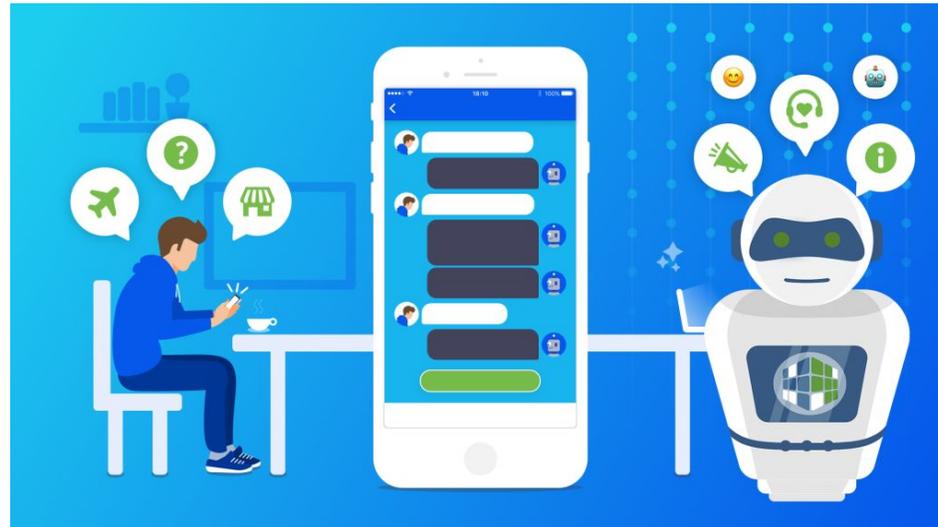
Мессенджер Telegram

Это популярный, часто обновляющийся мессенджер-соцсеть, в котором реализовано большое количество функционала по взаимодействию пользователей друг с другом. Одной из особенностей Telegram является платформа для создания ботов. Это аккаунты, которые управляются специальными программами, а не людьми. Они обладают функцией искусственного интеллекта. Программа общается с пользователями в чате Telegram и может выполнять любые полезные действия, которые мы в нее заложим.

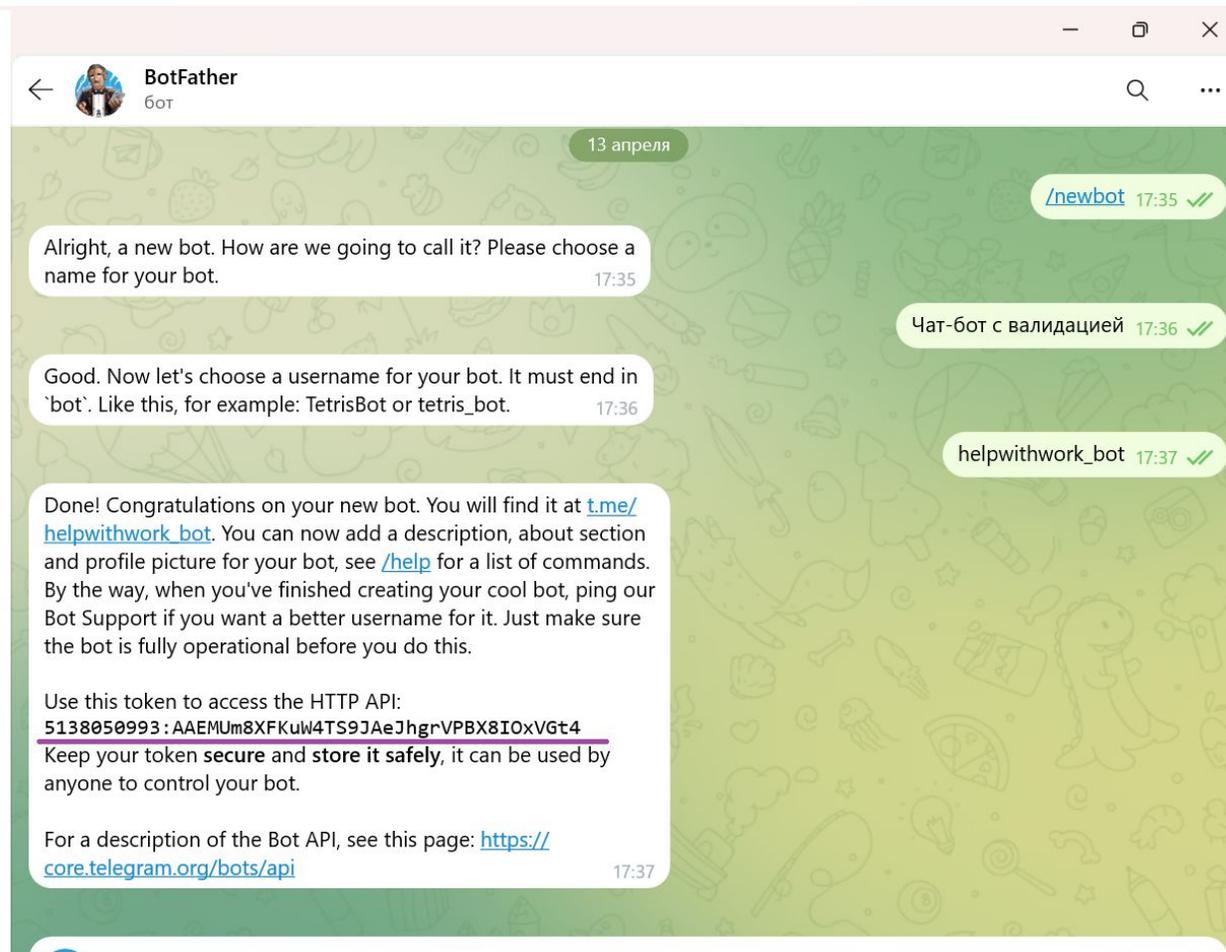


Классификация чат-ботов

1. По алгоритму (ограниченный и саморазвивающийся)
2. По виду (кнопочный и текстовый)
3. По функционалу (коммуникационные и функциональные)



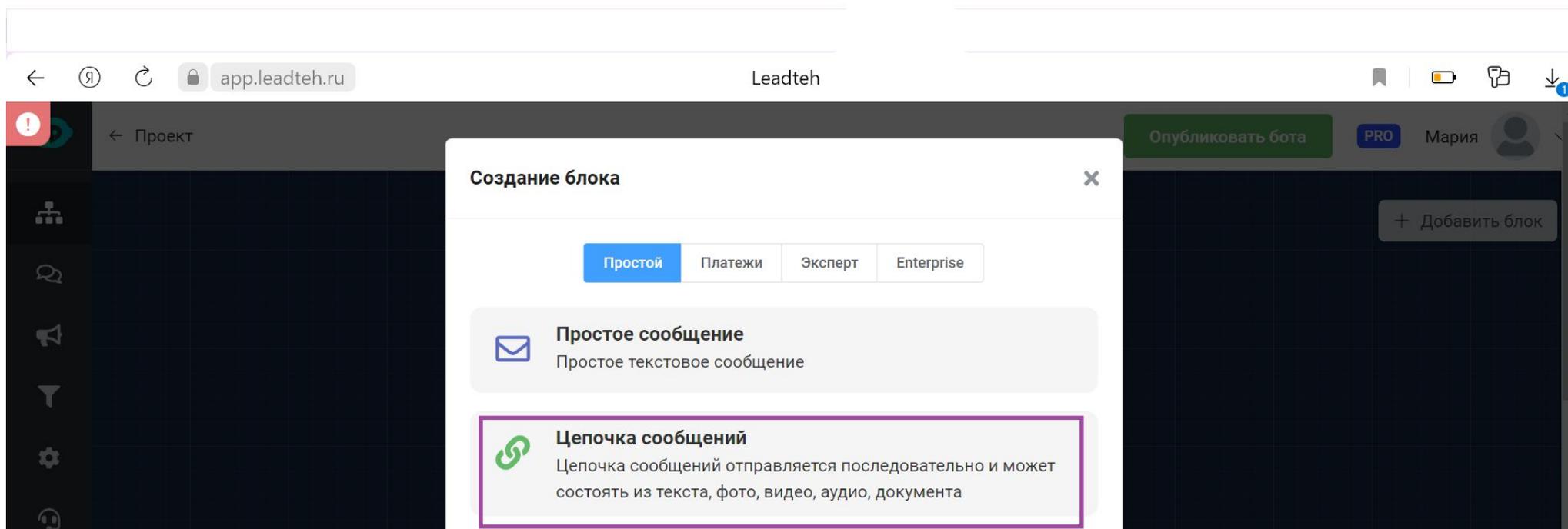
Этапы создания чат-бота



Этапы создания чат-бота

The screenshot shows a web browser window with the URL `app.leadteh.ru`. The page is titled "Проект" and shows a sidebar with various icons. The main content area is titled "Каналы > Telegram" and contains a text box with instructions: "Для получения токена перейдите по ссылке в официальный бот Телеграм - @botfather и выполните там команду /newbot. Далее напишите имя бота, после чего напишите никнейм бота с окончанием 'bot' и @botfather выдаст вам токен." Below this is a text input field labeled "API token" containing the value `5138050993:AAEMUm8XFKuW4TS9JAeJhqrVPBX8IOxVGt4`. A blue "Сохранить" button is located at the bottom of the form.

Этапы создания чат-бота



Этапы создания чат-бота

The screenshot displays the Leadteh chatbot builder interface. The main workspace shows a workflow diagram on a dark grid background. It starts with a 'СТАРТ' (START) node containing a 'оставить контакты' (save contacts) action and a 'Продолжить' (continue) button. A blue arrow points from the 'Продолжить' button to a 'Цепочка сообщений' (message chain) node, which is highlighted with a pink border. This node contains three messages: a green 'оставить контакты' button, a grey 'Любая другая фраза' (any other phrase) message, and a grey 'Продолжить' button. To the right, a chat preview window shows a message: 'Здравствуйте! Для того, чтобы получить консультацию, оставьте контактные данные. Мы свяжемся с вами в ближайшее время'. Below the message is a text input field with a rich text editor (bold, italic, underline) and several buttons: 'Полное имя', 'Имя', 'Фамилия', 'Телефон', 'Email', 'Адрес', and 'Переменная'. There are also buttons for 'Текст', 'Фото', 'Видео', 'Аудио', 'Файл', and 'Документ из CRM'. A 'Валидация' (validation) dropdown is set to 'Нет'. The top of the interface shows the browser address bar with 'app.leadteh.ru' and the 'Leadteh' logo. The bottom of the image shows a Windows taskbar with the date '17.04.2022' and time '18:28'.

Этапы создания чат-бота

The image displays the Leadteh chatbot builder interface. On the left, a dark sidebar contains navigation icons. The main workspace features a flowchart with three 'Цепочка сообщений' (Message Chain) blocks. The first block is highlighted with a pink border and contains 'Любая другая фраза' and 'Продолжить' options. The second block also contains 'Любая другая фраза' and 'Продолжить'. A third block, labeled 'заявки' (leads), contains 'Продолжить'. Blue arrows indicate the flow between blocks. On the right, a chat window configuration panel is visible, titled 'Цепочка сообщений'. It includes a 'Закреть' button, a text input field with the placeholder 'Напишите ваш номер (+79012345678)', a rich text editor with bold, italic, and underline options, and several input fields for 'Полное имя', 'Имя', 'Фамилия', 'Телефон', 'Email', 'Адрес', and 'Переменная'. Below these are buttons for 'Текст', 'Фото', 'Видео', 'Аудио', 'Файл', and 'Документ из CRM'. A 'Валидация' (Validation) section contains a dropdown menu for 'Номер телефона' and a 'Количество символов' (Number of characters) field.

Этапы создания чат-бота

The screenshot displays the Leadteh chatbot builder interface. The main workspace shows a flowchart with three message chain blocks. The first block, highlighted with a pink border, is titled "Цепочка сообщений" and contains two options: "Любая другая фраза" and "Продолжить". A blue arrow points from this block to a second, identical "Цепочка сообщений" block. A third block, titled "заявки", is positioned below the second one and also has a "Продолжить" option. A vertical toolbar on the left contains various icons for navigation and editing. The right sidebar is open to the "Валидация" (Validation) settings for the selected block. It includes a dropdown menu for "Номер телефона", a "Количество символов" (Number of characters) section with a toggle for "Ограничить количество символов" (Limit number of characters) which is turned on, and input fields for "Минимальное количество символов" (Minimum number of characters) and "Максимальное количество символов" (Maximum number of characters), both set to 12. At the bottom of the sidebar, there is a text field for "Сообщение об ошибке количества символов" (Error message for number of characters) containing the text "Неверное кол-во символов. Попробуйте снова" (Incorrect number of characters. Try again).

Этапы создания чат-бота

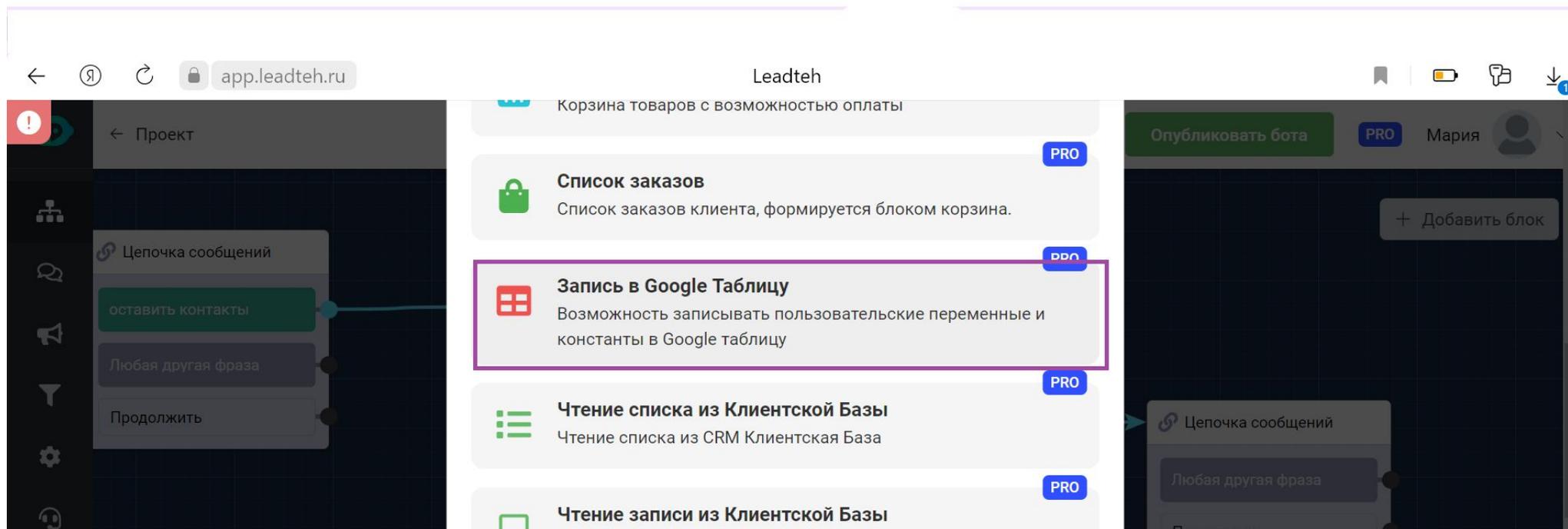
The screenshot displays the Leadteh chatbot builder interface. The main workspace shows a workflow diagram on a dark grid background. A central node, highlighted with a pink border, is labeled "Цепочка сообщений" (Message Chain). It contains two input fields: "Любая другая фраза" (Any other phrase) and "Продолжить" (Continue). Blue arrows indicate the flow from this node to another "Цепочка сообщений" node on the right, which also contains "Любая другая фраза" and "Продолжить" fields. To the left, a vertical toolbar contains various icons for navigation and editing. The right-hand panel, titled "Цепочка сообщений" (Message Chain), shows a configuration for a message. It includes a text input field with the placeholder "Напишите ваше имя" (Write your name), a rich text editor with bold, italic, and underline buttons, and several buttons for media and document uploads: "Текст" (Text), "Фото" (Photo), "Видео" (Video), "Аудио" (Audio), "Файл" (File), and "Документ из CRM" (Document from CRM). Below this, a "Валидация" (Validation) section has a dropdown menu currently set to "Нет" (No).

Этапы создания чат-бота

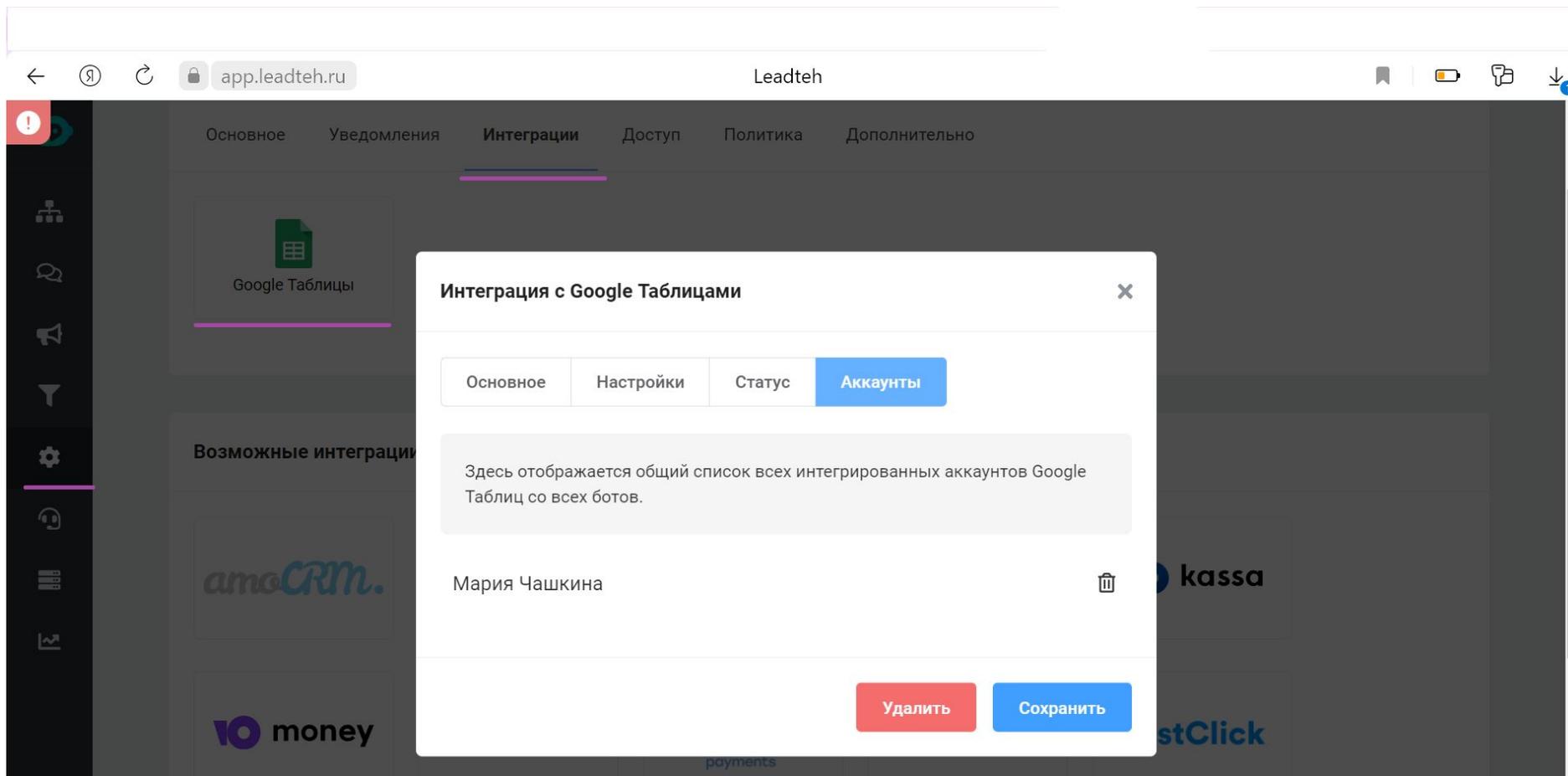
The screenshot displays the Leadteh chatbot builder interface. The browser address bar shows `app.leadteh.ru`. The main workspace features a dark blue grid with a flowchart of chatbot logic. The flowchart consists of several nodes: a starting node with a 'Продолжить' (Continue) button, a 'заявки' (Leads) node, and three 'Цепочка сообщений' (Message chain) nodes. The rightmost 'Цепочка сообщений' node is highlighted with a pink border. Each 'Цепочка сообщений' node contains two input fields: 'Любая другая фраза' (Any other phrase) and 'Продолжить' (Continue). Blue arrows indicate the flow from left to right between the nodes.

On the right side, a configuration panel is visible. At the top, there is a 'Закреть' (Close) button. Below it, the 'Цепочка сообщений' (Message chain) section shows a preview of the message: 'Спасибо! Наш менеджер скоро с вами свяжется' (Thank you! Our manager will contact you soon), accompanied by a smiley face emoji. Below the preview are text formatting options (bold, italic, underline) and input fields for 'Полное имя', 'Имя', 'Фамилия', 'Телефон', 'Email', 'Адрес', and 'Переменная'. A plus sign indicates more options. Further down, there are buttons for 'Текст', 'Фото', 'Видео', 'Аудио', 'Файл', and 'Документ из CRM'. At the bottom, the 'Валидация' (Validation) section has a dropdown menu currently set to 'Нет' (No).

Этапы создания чат-бота



Этапы создания чат-бота



Этапы создания чат-бота

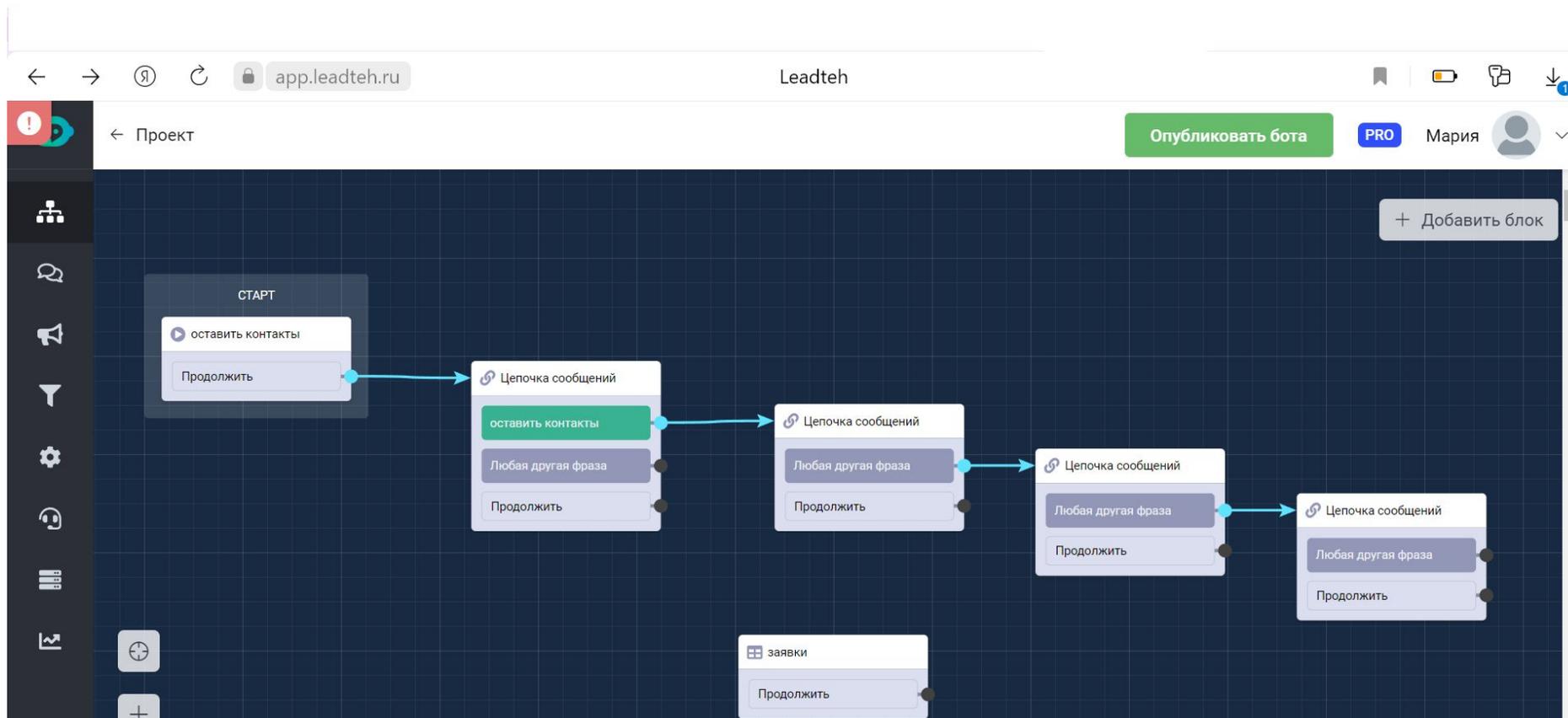
The screenshot displays the Leadteh chatbot builder interface. The main workspace shows a workflow diagram with several nodes:

- A node labeled "Цепочка сообщений" (Message Chain) with a "Продолжить" (Continue) button.
- A node labeled "Запись в Google Таблицу" (Write to Google Sheet) with a "Моя таблица" (My table) field and a "Новый лист каждый месяц" (New sheet every month) toggle.
- A node labeled "Соотношение переменных с ячейками таблицы" (Mapping variables to table cells) with fields for "Телефон" (Phone) and "Имя" (Name), and corresponding "A" and "B" cell references.
- A node labeled "Блок" (Block) with a "заявки" (leads) block name.

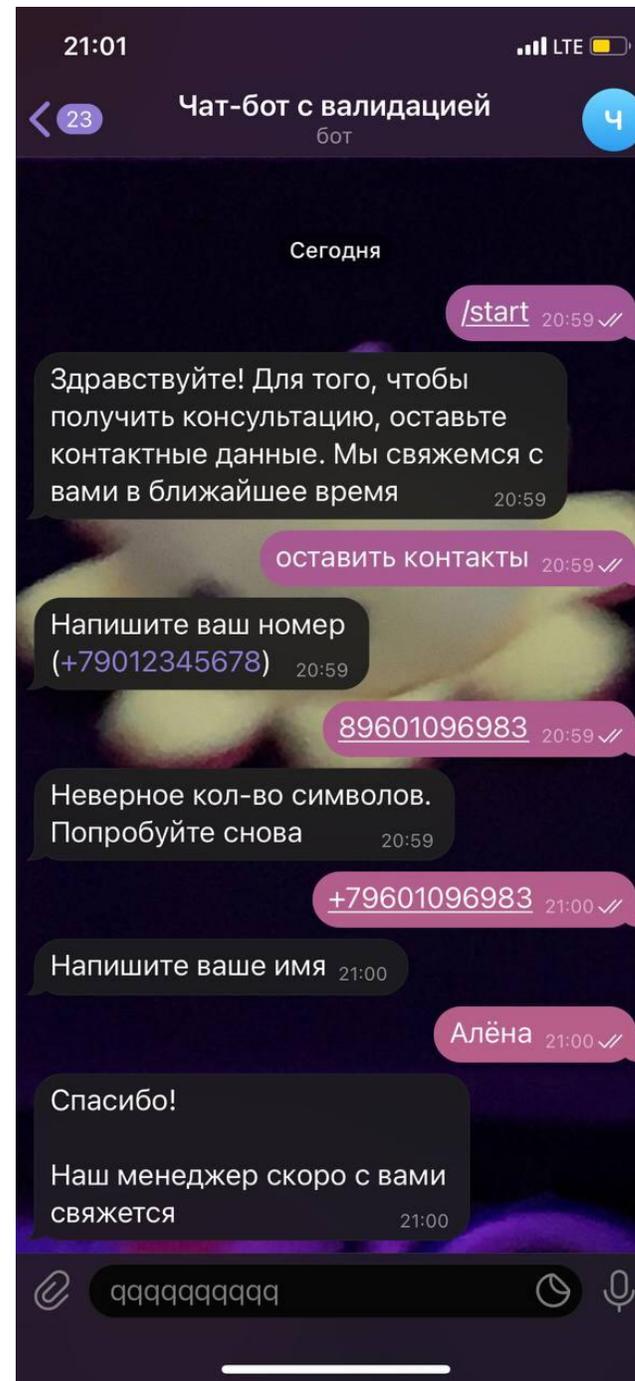
The right sidebar shows the configuration settings for the selected "Запись в Google Таблицу" block:

- Имя таблицы: Моя таблица
- Новый лист каждый месяц:
- Соотношение переменных с ячейками таблицы:
 - Телефон → A
 - Имя → B
- Buttons: + Добавить переменную, + Добавить константу
- Блок: заявки

Этапы создания чат-бота



Этапы создания чат-бота



Заключение

Выполняя данную работу, я дополнила своё представление о назначении чат-ботов, узнала много нового о работе в мессенджере Telegram, получила полезный и интересный опыт. На смену реальным собеседникам приходят программы искусственного интеллекта, такие как: чаты, консультанты, помощники, развлекательные программы и другие. Но, в отличие от разговора людей, программа не обладает гибким умственным интеллектом. Словарный запас большинства виртуальных собеседников ограничен, поэтому большинство виртуальных собеседников запрограммированы на ведение несложной беседы. Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что достоинства чат-ботов довольно ощутимы. Данная технология открыла для людей двери в мир простого и удобного оформления заказов и незамедлительного получения информации, которая нашла себе применение во многих сферах современной жизни. Можно сказать, что на этом их возможности не останавливаются, а развиваясь, идут в ногу со временем.

Спасибо за внимание!