

DOI: 10.32517/2221-1993-2026-25-3-94-98

**Илья Минин**

победитель Всероссийского конкурса «Программирование в эпоху искусственного интеллекта» в номинации «Программирование в эпоху искусственного интеллекта: взгляд ученика», Средняя общеобразовательная школа № 5, г. Апатиты, Мурманская область, Россия

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ — ПОМОЩНИК В РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ*

1. Задача: анализ погодных условий

В современном мире погодные условия меняются очень быстро и совершенно непредсказуемо (привет Гидрометцентру!).

Глядя на майский снег за окном, невольно думаешь: а какая погода была в это время год или два назад?

И тут тебе звонит друг из другого города и взахлеб рассказывает о том, как жарко сегодня припекает солнце, совсем по-летнему. И появляется мысль: а что если сравнить погодные условия в разных городах?

А снег за окном все идет и идет... А в квартире становится все холоднее и холоднее... И сам собой в голове возникает вопрос: а какая самая низкая температура была в том или ином году?

Погодные условия интересно анализировать — наглядно увидеть, как менялись в течение определенного периода времени различные параметры, например, влажность, температура воздуха, направление ветра. Для изучения и анализа погоды можно воспользоваться данными, предоставленными в свободном доступе на разных сайтах.

Но учитель предложил представить данные в современном формате — в виде телеграм-бота.

2. ГигаЧат, подскажи!

На уроке информатики мы занимаемся программированием, но вот создание телеграм-бота — задача для меня неизвестная. А что если задать вопрос искусственному интеллекту — ГигаЧату?

Вот что он сам рассказывает о себе:

GigaChat — это нейросетевая модель, разработанная компанией Sber в России. Название отражает ее ключевые возможности: «гига» — обработка больших объемов информации, а «чат» — активное общение. Модель доступна на сайте giga.chat, в мессенджерах Telegram и MAX, а также в социальных сетях «ВКонтакте» и «Одноклассники».

Итак, «активно пообщаемся» с ГигаЧатом и попросим его помочь в решении нашей задачи (рис. 1). Ответ

был получен быстро и подробно — описана инструкция, что делать (см. Приложение 1 в дополнительных материалах к статье на сайте ИНФО).

3. Подбираем источники данных

Для создания бота нужно указать источник данных. Подберем наиболее информативный.

Статистические данные о погоде в Мурманской области содержатся, например, на сайте «Погода и климат»: <http://www.pogodaiklimat.ru/history/22113.htm#close> (рис. 2). На этом сайте можно получить данные о средней месячной и годовой температуре воздуха в Мурманске с 1918 по 2025 год.

Большой спектр данных для конкретной даты (с точностью до месяца и числа) можно получить на сайте Visual Crossing: <https://www.visualcrossing.com/weather-api>. На рисунке 3 представлены примеры данных, доступных пользователю, а именно: максимальная температура за день (а), облачность и видимость (б), скорость, направление ветра и давление (в). Выберем базы данных этого сайта для нашего бота.

4. Как работает бот: алгоритм

Пользователь → Бот → API погоды → Бот → Пользователь

1. Пользователь пишет боту команду: /start
2. Бот предлагает выбрать город.
3. Пользователь выбирает город.
4. Бот просит выбрать дату.
5. Пользователь вводит дату.
6. Бот отправляет запрос в API погоды.
7. API возвращает данные о погоде.
8. Бот красиво оформляет и показывает результат.

5. Как работает бот: визуализация

Сначала нужно запустить бота, затем выбрать нужный город и после этого выбрать интересующую дату (рис. 4, а). Результат запроса погодных условий в городе

* Материалы к статье можно скачать на сайте ИНФО: http://infojournal.ru/journals/school/school_03-2026/

написать бота для определения погодных условий в городах Мурманской области. 18:52 ✓

Погодный бот для городов Мурманской области

Описание задачи

Необходимо создать бота, который по запросу пользователя определяет текущие погодные условия в городах Мурманской области. Бот должен уметь:

- Принимать название города на русском языке.
- Возвращать актуальную информацию о погоде: температуру, состояние (ясно, облачно, осадки), скорость и направление ветра, влажность и другие параметры.
- Работать с ошибками (например, если город введён неверно).

Технологии и инструменты

- Язык программирования: *Python*.
- Библиотеки:
 - *python-telegram-bot* — для создания Telegram-бота.
 - *requests* — для работы с API погоды.
 - *OpenWeatherMap API* (или аналогичный) — для получения данных о погоде.

Алгоритм работы

1. Пользователь отправляет боту название города Мурманской области.
2. Бот отправляет запрос к погодному API с

Открыть Сообщение

Рис. 1. Фрагмент диалога с ГигаЧатом

Средние месячные и годовые температуры воздуха в Мурманске (по online данным и литературным источникам)						
год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
1918	999.9	-9.8	-4.9	999.9	999.9	999.9
1919	-9.0	-12.8	-8.2	-3.5	4.0	12.3
1920	-12.3	-7.0	-0.8	0.7	6.7	11.2
1921	-13.1	-8.4	-4.0	2.5	6.8	11.9
1922	-9.1	-9.0	-6.8	-1.1	5.6	13.0
1923	-6.1	-10.5	-3.8	-3.3	1.9	9.4
1924	-10.4	-12.0	-6.7	-1.9	3.7	6.4
1925	-4.8	-7.2	-10.7	-0.6	3.7	8.5
1926	-9.4	-9.9	-4.3	-2.3	2.6	8.7
1927	-12.9	-6.5	-6.7	-2.5	1.8	9.6
1928	-8.2	-6.6	-3.8	-0.9	2.6	7.4
1929	-10.2	-11.9	-8.5	-7.6	3.9	7.5
1930	-4.4	-8.3	-8.5	-1.4	4.8	9.0
1931	-11.3	-8.4	-8.2	-1.0	5.3	6.3
1932	-5.6	-8.8	-7.8	-0.7	1.5	7.5

Рис. 2. Пример представления информации на сайте «Погода и климат»



Рис. 3. Примеры представления информации на сайте Visual Crossing

Мурманске на 27 ноября 2025 года представлен на рисунке 4, б.

Для сравнения погодных условий в одном и том же городе в разные даты нужно указать две даты (рис. 5, а). Результат сравнения погоды в Мурманске 30 ноября 2024 года и 29 ноября 2025 года представлен на рисунке 5, б.

Бот может представить данные в виде диаграмм и графиков (рис. 6).

Видео работы бота можно посмотреть по ссылке: <https://disk.yandex.ru/i/QUyfjXHIrcq4aA>

Файлы программы представлены в Приложении 2 в дополнительных материалах к статье на сайте ИНФО.

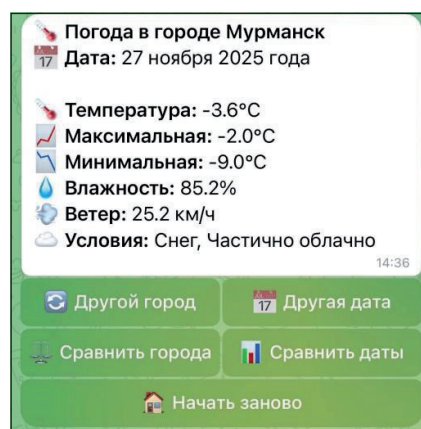
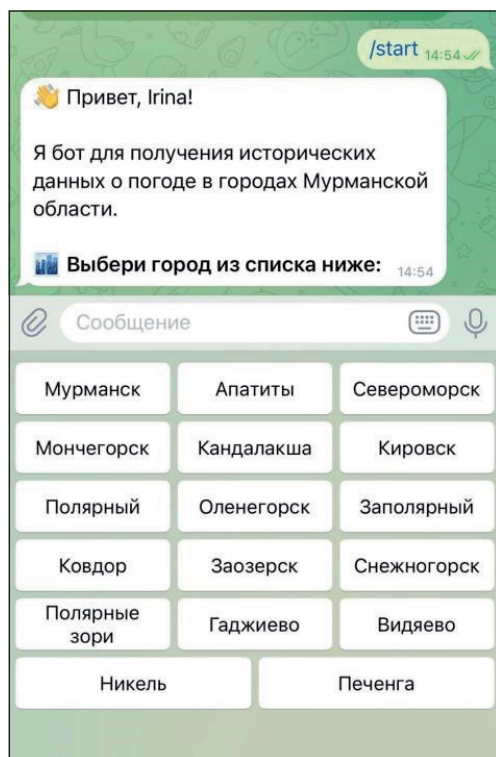
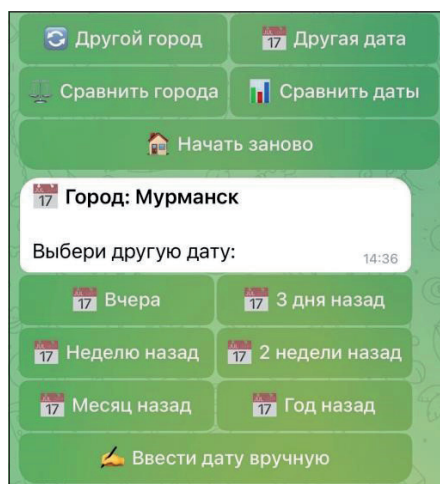


Рис. 4. Запрос погодных условий в Мурманске и результат работы бота



а

б

Рис. 5. Запрос сравнения погодных условий в Мурманске в разные даты и результат работы бота

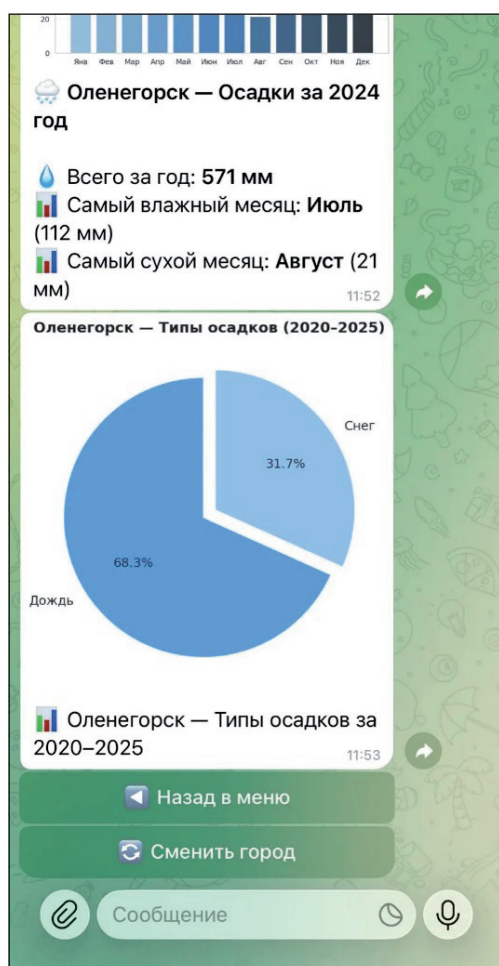


Рис. 6. Представление данных в виде диаграмм и графиков

6. Кто же создатель бота — человек или ИИ?

Искусственный интеллект помогает решать задачи по программированию. Его инструкции понятны пользователю, который имеет первоначальные знания в области программирования. Но написать программу должен будет все-таки человек.

За человеком остается решающий голос при ответе на вопросы, какие данные использовать, где разместить тот или иной элемент, как оформить бота, чем его наполнить (что будет уметь данный бот, а чего он делать не сможет). Думаю, что искусственный интеллект будет всегда помощником, а ведущая роль останется за человеком.