|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Weather and Geolocation API**

Спецификация API

2023

**Содержание**

[1  Введение 5](#_Toc152757384)

[1.1  Начало работы 5](#_Toc152757385)

[1.2  Аутентификация 6](#_Toc152757386)

[1.2.1  Параметр ключа 6](#_Toc152757387)

[1.3  Запрос 6](#_Toc152757388)

[1.3.1  URL-адрес запроса 6](#_Toc152757389)

[1.3.2  Параметры запроса 7](#_Toc152757390)

[1.4  Местоположение объекта 10](#_Toc152757391)

[1.5  Оповещения о погоде 10](#_Toc152757392)

[1.5.1  Пример ответа на оповещения 11](#_Toc152757393)

[1.6  Данные о качестве воздуха 12](#_Toc152757394)

[1.6.1  Значение DEFRA индекса Великобритании 12](#_Toc152757395)

[1.7  Коды ошибок API 13](#_Toc152757396)

[2  API 14](#_Toc152757397)

[2.1  API реального времени 14](#_Toc152757398)

[2.1  API прогноза 15](#_Toc152757399)

[2.1.1  Элемент forecastday 16](#_Toc152757400)

[2.1.2  day Element 16](#_Toc152757401)

[2.1.3  astro Element 17](#_Toc152757402)

[2.1.4  hour Element 17](#_Toc152757403)

[2.2  API истории 19](#_Toc152757404)

[2.2.1  Элемент forecastday 19](#_Toc152757405)

[2.2.2  day Element 19](#_Toc152757406)

[2.2.3  astro Element 20](#_Toc152757407)

[2.2.4  hour Element 21](#_Toc152757408)

[2.3  API морской погоды 22](#_Toc152757409)

[2.3.1  Элемент forecastday 23](#_Toc152757410)

[2.3.2  day Element 23](#_Toc152757411)

[2.3.3  astro Element 24](#_Toc152757412)

[2.3.4  tides Element 24](#_Toc152757413)

[2.3.5  hour Element 25](#_Toc152757414)

[2.4  API погоды будущего 26](#_Toc152757415)

[2.4.1  Элемент forecastday 27](#_Toc152757416)

[2.4.2  day Element 27](#_Toc152757417)

[2.4.3  astro Element 28](#_Toc152757418)

[2.4.4  hour Element 28](#_Toc152757419)

[2.5  API поиска IP 29](#_Toc152757420)

[2.6  API астрономии 30](#_Toc152757421)

[2.7  API временной зоны 30](#_Toc152757422)

[2.8  Спортивный API 30](#_Toc152757423)

[2.9  Примеры 31](#_Toc152757424)

[2.10  Интеграция 31](#_Toc152757425)

[3  Ресурсы 32](#_Toc152757426)

[3.1  Коды погоды и иконки 32](#_Toc152757427)

[3.1.1  Коды погоды 32](#_Toc152757428)

[3.1.2  Иконки погоды 32](#_Toc152757429)

[3.2  Обратная ссылка 32](#_Toc152757430)

[3.2.1  Текст 32](#_Toc152757431)

[3.2.2  Изображение 32](#_Toc152757432)

**Список сокращений и определений**

1. – Сокращения и определения

| Сокращения | Определения |
| --- | --- |
| API | Application programming interface — прикладной программный интерфейс. Контракт, который позволяет программным компонентам взаимодействовать друг с другом, используя структурированные запросы и ответы. |
| IP-адрес | Internet Protocol. Цифровой идентификатор, присваиваемый устройству, которое работает в условиях публичной или локальной сети на основе стека протоколов TCP/IP. |
| JSON | JavaScript Object Notation — текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript. Представляют собой набор пар ключ-значение. |
| URL | Uniform Resource Locator. Адрес, выданный уникальному ресурсу в интернете. |
| XML | eXtensible Markup Language — расширяемый язык разметки. Используется для хранения и передачи данных. |

1. Введение

WeatherAPI.com предоставляет доступ к погодным и географическим данным через JSON/XML restful API. Это позволяет разработчикам легко создавать настольные, веб и мобильные приложения, используя эти данные. Набор предоставляемых данных зависит от вашего тарифного плана, есть бесплатный тарифный план.

Мы предоставляем следующие данные через наш API:

* Погода в реальном времени;
* Прогноз погоды на 14 дней;
* Историческая погода;
* Морская погода и данные о приливах и отливах;
* Будущая погода (до 300 дней вперед);
* Ежедневные и ежечасные интервалы;
* 15-минутный интервал;
* Астрономия;
* Часовой пояс;
* Спорт;
* Данные о местоположении;
* API для поиска или автозаполнения;
* Оповещения о погоде;
* Данные о качестве воздуха.
  1. Начало работы

Зарегистрируйтесть для получения своего API-ключа и начала использования API.

https://www.weatherapi.com/signup.aspx

Попробуйте наш погодный API с помощью интерактивного API Explorer или используйте Swagger Tool.

https://www.weatherapi.com/api-explorer.aspx

https://app.swaggerhub.com/apis-docs/WeatherAPI.com/WeatherAPI/1.0.2

Для популярных фреймворков и языков у нас есть SDK, доступные на Github.

https://github.com/weatherapicom/

Для выбора поля погоды, возвращаемого в ответе API, измените его в полях ответа.

https://www.weatherapi.com/login.aspx

Если вам не хватает каких-то функций или у вас есть предложения, пожалуйста, свяжитесь с нами.

https://www.weatherapi.com/contact.aspx

* 1. Аутентификация

Доступ к данным API защищен ключом API. Если вы обнаружите, что ключ API стал уязвимым, пожалуйста, перегенерируйте ключ, используя кнопку «Regenerate» рядом с ключом API.

Аутентификация в API WeatherAPI.com осуществляется путем передачи вашего API-ключа в качестве параметра запроса через API.

* + 1. Параметр ключа

Параметр ключа указывается в следующем формате:

key=<YOUR API KEY>

* 1. Запрос
     1. URL-адрес запроса

Запрос к API WeatherAPI.com состоит из базового URL и метода API. Вы можете делать как HTTP и HTTPS запросs к нашему API.

Базовый URL:

<http://api.weatherapi.com/v1>

1. – Метод API

| API | Метод API |
| --- | --- |
| Текущая погода | /current.json или /current.xml |
| Прогноз | /forecast.json или /forecast.xml |
| Поиск или автозаполнение | /search.json или /search.xml |
| История | /history.json или /history.xml |
| Морской | /marine.json или /marine.xml |
| Будущее | /future.json или /future.xml |
| Часовой пояс | /timezone.json или /timezone.xml |
| Спорт | /sports.json или /sports.xml |
| Астрономия | /astronomy.json или /astronomy.xml |
| Поиск IP-адресов | /ip.json или /ip.xml |

* + 1. Параметры запроса

1. – Список параметров запроса

| Параметр | Тип | Описание |
| --- | --- | --- |
| key | Обязательный | API ключ |
| q | Обязательный | Описание приведено в таблице «Описание параметра запроса q». |
| days | Обязательный только при использовании метода API прогнозирования | Необходимое количество дней прогноза. Значение параметра days может варьироваться от 1 до 14. Например, days=5. Если параметр days не указан, то возвращается только сегодняшняя погода. |
| dt | Обязательный для History и Future API | Ограничение вывода даты для метода API Forecast и History.  Для History API значение dt должно быть позже 1 января 2010 года в формате yyyy-MM-dd. Например, dt=2010-01-01).  Для Forecast API значение dt должно быть между сегодняшним и следующими 14 днями в формате yyyy-MM-dd.  Для Future API значение dt должно быть между 14 днями и 300 днями от сегодняшнего дня в будущем в формате yyyy-MM-dd. |
| unixdt | Необязательный | Unix Timestamp, используется для методов API Forecast и History.  Параметр unixdt имеет те же ограничения, что и параметр dt. Пожалуйста, передавайте только один из параметров, либо dt, либо unixdt, но не оба параметра в одном запросе. Например, unixdt=1490227200. |
| end\_dt | Необязательный | Доступно для History API.  Для History API значение параметра end\_dt должно быть позднее 1 января 2010 года в формате yyyy-MM-dd. Например, dt=2010-01-01.  Значение параметра end\_dt должно быть больше значения параметра dt, а разница между этими двумя параметрами не должна превышать 30 дней.  Работает только для API на тарифном плане Pro и выше. |
| unixend\_dt | Необязательный | Unix Timestamp, используется для метода History API. Параметр unixend\_dt имеет те же ограничения, что и параметр «end\_dt». Пожалуйста, передавайте только один из параметров, либо end\_dt, либо unixend\_dt, но не оба параметра в одном запросе. Например, unixend\_dt=1490227200. |
| hour | Необязательный | Ограничение вывода прогноза или истории определенным часом в данный день.  Должно быть указано в формате 24 часа. Например, 5 часов вечера указывается как hour=17, 6 часов утра указывается как hour=6. |
| alerts | Необязательный | Отключение оповещений в выходных данных API прогноза. Например, alerts=yes или alerts=no. |
| aqi | Необязательный | Включение или выключение данных о качестве воздуха в выходных данных API прогноза. Например, aqi=yes или aqi=no. |
| tides | Необязательный | Включение или выключение данных о приливах и отливах в выводе морского API. Например, tides=yes или tides=no. |
| tp | Необязательный | Получение данных с интервалом 15 минут для API прогноза и истории. Доступно только для корпоративных клиентов. |
| lang | Необязательный | Возвращает condition:text поле в API на желаемом языке. Значение кода языка приведено в таблице «Код языка». |

1. – Описание параметра запроса «q»

| Описание параметра | Пример |
| --- | --- |
| Широта и долгота (десятичные градусы) | q=48.8567,2.3508 |
| Название города | q=Париж |
| Почтовый индекс США | q=10001 |
| Почтовый индекс Великобритании | q=SW1 |
| Почтовый индекс Канады | q=G2J |
| metar: <метарный код> | q=metar:EGLL |
| iata: <3-значный код аэропорта> | q=iata:DXB |
| auto:ip поиск IP-адреса | q=auto:ip |
| IP-адрес (поддерживаются IPv4 и IPv6) | q=100.0.0.1 |
| По идентификатору, полученному из поискового API. | q=id:2801268 |

1. – Код языка

| Язык | Код языка |
| --- | --- |
| Арабский | ar |
| Бенгальский | bn |
| Болгарский | bg |
| Китайский упрощенный | zh |
| Китайский традиционный | zh\_tw |
| Чешский | cs |
| Датский | da |
| Голландский | nl |
| Финский | fi |
| Французский | Fr |
| Немецкий | de |
| Греческий | el |
| Хинди | hi |
| Венгерский | hu |
| Итальянский | it |
| Японский | ja |
| Яванский | Jv |
| Корейский | ko |
| Мандаринский | zh\_cmn |
| Маратхи | mr |
| Польский | pl |
| Португальский | Pt |
| Пенджаби | pa |
| Румынский | ro |
| Русский | ru |
| Сербский | sr |
| Сингальский | si |
| Словацкий | sk |
| Испанский | es |
| Шведский | Sv |
| Тамильский | ta |
| Телугу | te |
| Турецкий | tr |
| Украинский | uk |
| Урду | ur |
| Вьетнамский | vi |
| Ву (шанхайский) | zh\_wuu |
| Сян | zh\_hsn |
| Юэ (кантонский) | zh\_yue |
| Зулу | zu |

* 1. Местоположение объекта

Местоположение объекта возвращается с каждым ответом API. Это фактически сопоставленное местоположение, для которого была возвращена информация.

Возвращаемая информация о местоположении включает геоточки, название, регион, страну и информацию о часовом поясе.

1. – Поля местоположения объекта

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| lat | десятичный | Широта в десятичных градусах |
| lon | десятичный | Долгота в десятичных градусах |
| name | строка | Название местоположения |
| region | строка | Регион или штат местоположения, если имеется |
| country | строка | Страна местоположения |
| tz\_id | строка | Имя часового пояса |
| localtime\_epoch | целое | Местная дата и время в формате unix epoch |
| localtime | строка | Локальная дата и время |

* 1. Оповещения о погоде

Forecast API возвращает оповещения и предупреждения, выпущенные правительственными агентствами (США, Великобритания, Европа и остальной мир), в виде массива, если они доступны для местоположения, указанного через Forecast API.

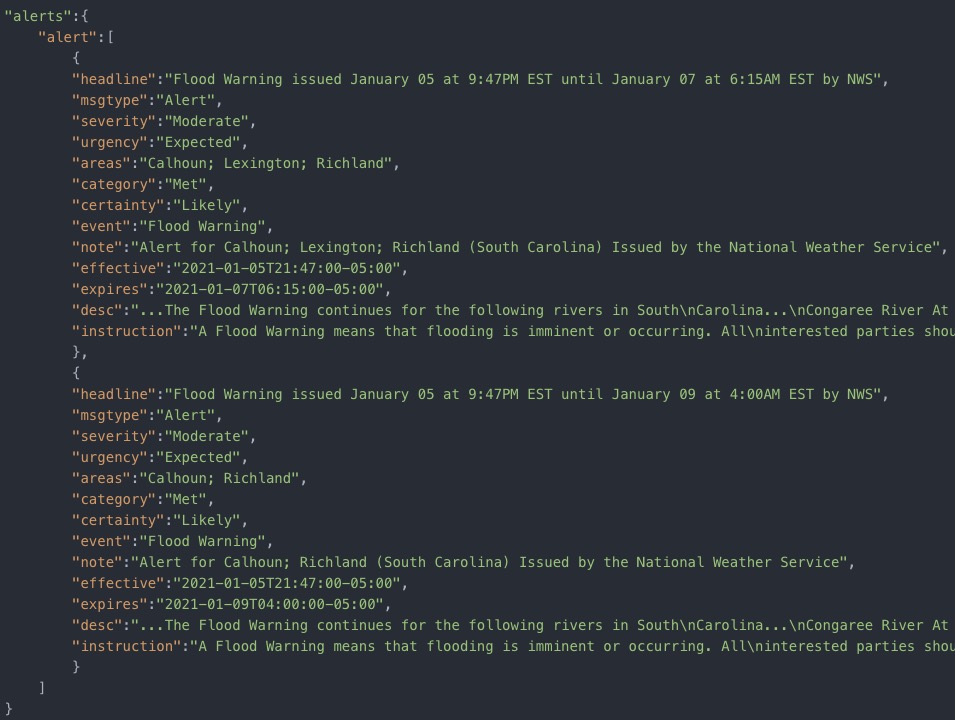
По умолчанию оповещения не возвращаются. Чтобы вернуть оповещения в ответ от Forecast API, передайте параметр alerts=yes.

Примечание: Некоторые из оповещений могут быть на местном языке локации.

1. – Поля оповещений о погоде

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| headline | строка | Заголовок оповещения |
| msgType | строка | Тип оповещения |
| severity | строка | Степень строгости оповещения |
| urgency | строка | Срочность |
| areas | строка | Охватываемые области |
| category | строка | Категория |
| certainty | строка | Одозначность |
| event | строка | Событие |
| note | строка | Примечание |
| effective | дата | Дата вступления в силу |
| expires | строка | Срок действия |
| desc | строка | Описание |
| instruction | строка | Инструкция |

* + 1. Пример ответа на оповещения



1. – Пример ответа на оповещения
   1. Данные о качестве воздуха

Данные о качестве воздуха можно получить в ответах Прогнозного API и API реального времени. В зависимости от вашего плана подписки мы предоставляем текущие и 3-дневные данные о качестве воздуха для заданного местоположения в формате json и xml.

Он предоставляет данные об индексе качества воздуха по основным загрязняющим газам, таким как угарный газ (CO), озон (O3), диоксид азота (NO2), диоксид серы (SO2), PM 2.5 и PM 10.

По умолчанию данные о качестве воздуха не предоставляются. Чтобы получить данные о качестве воздуха в ответе от Прогнозного API и API реального времени, передайте параметр aqi=yes.

1. – Параметры качества воздуха

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| co | вещественное | Монооксид углерода (мкг/м3) |
| o3 | вещественное | Озон (мкг/м3) |
| no2 | вещественное | Диоксид азота (мкг/м3) |
| so2 | вещественное | Диоксид серы (мкг/м3) |
| pm2\_5 | вещественное | PM2.5 (мкг/м3) |
| pm10 | вещественное | PM10 (μg/m3) |
| us-epa-index | целое | EPA стандарт:  1 – хороший;  2 – умеренный;  3 - нездоровый для чувствительной группы;  4 – нездоровый;  5 – очень вредно для здоровья;  6 – опасный. |
| gb-defra-index | целое |  |

* + 1. Значение DEFRA индекса Великобритании

1. – Значения DEFRA индекса Великобритании

| Индекс | Значение | Значение, мкг/м3 |
| --- | --- | --- |
| 1 | Низкое | 0-11 |
| 2 | Низкое | 12-23 |
| 3 | Низкое | 24-35 |
| 4 | Умеренное | 36-41 |
| 5 | Умеренное | 42-47 |
| 6 | Умеренное | 48-53 |
| 7 | Высокое | 54-58 |
| 8 | Высокое | 59-64 |
| 9 | Высокое | 65-70 |
| 10 | Очень высокое | Более 71 |

* 1. Коды ошибок API

При возникновении ошибки ответ API содержит сообщение об ошибке, включающее ее код. В таблице приведены ошибки для следующих кодов состояния HTTP 4xx.

1. – Параметры качества воздуха

| Код состояния HTTP | Код ошибки | Описание |
| --- | --- | --- |
| 401 | 1002 | Не предоставлен ключ API |
| 400 | 1003 | Не предоставлен параметр «q» |
| 400 | 1005 | URL-адрес запроса API недействителен |
| 400 | 1006 | Не найдено местоположение, соответствующее параметру «q» |
| 401 | 2006 | Предоставленный ключ API недействителен |
| 403 | 2007 | API-ключ превысил месячную квоту вызовов |
| 403 | 2008 | Ключ API был отключен |
| 403 | 2009 | У ключа API нет доступа к ресурсу. Пожалуйста, проверьте на странице цен, что разрешено в вашем плане подписки на API. |
| 400 | 9000 | Json-тело, переданное в массовом запросе, недействительно. Убедитесь, что это корректный json с кодировкой utf-8. |
| 400 | 9001 | Json-тело содержит слишком много местоположений для массового запроса. Пожалуйста, не превышайте 50 значений в одном запросе. |
| 400 | 9999 | Внутренняя ошибка приложения. |

1. API
   1. API реального времени

Метод API «Текущая погода» или «Погода реального времени» позволяет получить актуальную информацию о текущей погоде в формате json и xml. Данные возвращаются в виде Current Object.

Current Object содержит информацию о текущей погоде или погоде в реальном времени для заданного города.

1. – Поля API реального времени

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| last\_updated | строка | Локальное время, когда данные реального времени были обновлены |
| last\_updated\_epoch | целое | Локальное время, когда данные реального времени были обновлены в unix epoch формате |
| temp\_c | десятичное | Температура в градусах Цельсия |
| temp\_f | десятичное | Температура в градусах Фаренгейта |
| feelslike\_c | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Цельсия |
| feelslike\_f | десятичное | Чувствуется как температура по Фаренгейту |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Url иконки погоды |
| condition:code | целое | Уникальный код состояния погоды |
| wind\_mph | десятичное | Скорость ветра в милях в час |
| wind\_kph | десятичное | Скорость ветра в километрах в час |
| wind\_degree | целое | Направление ветра в градусах |
| wind\_dir | строка | Направление ветра по 16-точечному компасу. Например, NSW |
| pressure\_mb | десятичное | Давление в миллибарах |
| pressure\_in | десятичное | Давление в дюймах |
| precip\_mm | десятичное | Количество осадков в миллиметрах |
| precip\_in | десятичное | Количество осадков в дюймах |
| humidity | целое | Влажность в процентах |
| cloud | целое | Облачность в процентах |
| is\_day | целое | 1 = Да 0 = Нет. Показывать значок дневного или ночного состояния |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |
| gust\_mph | десятичное | Порывы ветра в милях в час |
| gust\_kph | десятичное | Порывы ветра в километрах в час |

* 1. API прогноза

Метод API прогноза погоды возвращает, в зависимости от уровня вашего тарифного плана, прогноз погоды на ближайшие 14 дней и погодное оповещение в формате json или xml. Данные возвращаются в виде Forecast Object.

Forecast Object содержит астрономические данные, прогноз погоды на день и информацию о погоде для данного города с почасовым интервалом.

forecastday: Родительский элемент

forecastday -> day: Элемент 'day' внутри forecastday содержит максимальную или минимальную температуру, среднюю температуру

forecastday -> astro

forecastday -> hour

1. – Элемент forecastday и родительский элемент

| Элемент | Родительский элемент |
| --- | --- |
| forecastday -> day | Элемент day содержит:  - Максимальную, минимальную и среднюю температуру;  - Максимальную скорость ветра;  - Общее количество осадков;  - Состояние погоды на день. |
| forecastday -> astro | Элемент astro содержит данные о восходе и заходе Солнца, восходе и заходе Луны |
| forecastday -> hour | Элемент hour содержит почасовую информацию о прогнозе погоды |

* + 1. Элемент forecastday

1. – Элемент forecastday

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| date | строка | Дата прогноза |
| date\_epoch | целое | Дата прогноза в формате времени unix epoch |
| day | элемент | См. элемент day |
| astro | элемент | См. элемент astro |
| hour | элемент | См. элемент hour |

* + 1. day Element

1. – day Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| maxtemp\_c | десятичное | Максимальная температура в градусах Цельсия за день |
| maxtemp\_f | десятичное | Максимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| mintemp\_c | десятичное | Минимальная температура в градусах Цельсия за день |
| mintemp\_f | десятичное | Минимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| avgtemp\_c | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Цельсия за день |
| avgtemp\_f | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Фаренгейта за день |
| maxwind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| maxwind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| totalprecip\_mm | десятичное | Общее количество осадков в миллиметрах |
| totalprecip\_in | десятичное | Общее количество осадков в дюймах |
| avgvis\_km | десятичное | Среднее значение видимости в километрах |
| avgvis\_miles | десятичное | Средняя видимость в милях |
| avghumidity | целое | Средняя влажность в процентах |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок погодного состояния |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |
| daily\_will\_it\_rain | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет ли идти дождь или нет. |
| daily\_will\_it\_snow | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет ли идти снег или нет. |
| daily\_chance\_of\_rain | целое | Вероятность дождя в процентах |
| daily\_chance\_of\_snow | целое | Вероятность выпадения снега в процентах |

* + 1. astro Element

1. – astro Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| sunrise | строка | Время восхода Солнца |
| sunset | строка | Время заката Солнца |
| moonrise | строка | Время восхода Луны |
| moonset | строка | Время захода Луны |
| moon\_phase | строка | Фазы Луны. Возвращаемое значение:  - Новолуние;  - Растущий полумесяц;  - Первая четверть;  - Растущая Луна;  - Полнолуние;  - Убывающая Луна;  - Последняя четверть;  - Убывающий полумесяц. |
| moon\_illumination | десятичное | Освещенность Луны в % |

* + 1. hour Element

1. – hour Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| time\_epoch | целое | Время в формате nix epoch |
| time | строка | Дата и время |
| temp\_c | десятичное | Значение температуры в градусах Цельсия |
| temp\_f | десятичное | Значение температуры в градусах Фаренгейта |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок состояния погоды |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| wind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| wind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| wind\_degree | целое | Направление ветра в градусах |
| wind\_dir | строка | Направление ветра по 16-точечному компасу. Например, NSW |
| pressure\_mb | десятичное | Давление в миллибарах |
| pressure\_in | десятичное | Давление в дюймах |
| precip\_mm | десятичное | Количество осадков в миллиметрах |
| precip\_in | десятичное | Количество осадков в дюймах |
| humidity | целое | Влажность в процентах |
| cloud | целое | Облачность в процентах |
| feelslike\_c | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Цельсия |
| feelslike\_f | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Фаренгейта |
| windchill\_c | десятичное | Температура ветра в градусах Цельсия |
| windchill\_f | десятичное | Температура ветра в градусах Фаренгейта |
| heatindex\_c | десятичное | Индекс тепла в градусах Цельсия |
| heatindex\_f | десятичное | Индекс тепла в градусах Фаренгейта |
| dewpoint\_c | десятичное | Значение точки росы в градусах Цельсия |
| dewpoint\_f | десятичное | Значение точки росы в градусах Фаренгейта |
| will\_it\_rain | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет идти дождь или нет. |
| will\_it\_snow | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет идти снег или нет. |
| is\_day | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Показывать значок дневного или ночного состояния. |
| vis\_km | десятичное | Видимость в километрах |
| vis\_miles | десятичное | Видимость в милях |
| chance\_of\_rain | целое | Вероятность дождя в процентах |
| chance\_of\_snow | целое | Вероятность снега в процентах |
| gust\_mph | десятичное | Порыв ветра в милях в час |
| gust\_kph | десятичное | Порыв ветра в километрах в час |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |

* 1. API истории

Метод API истории погоды возвращает, в зависимости от уровня вашего тарифного плана, историческое значение погоды на дату равную или более позднюю чем 1 января 2010 года в формате json или xml. Данные возвращаются в виде Forecast Object.

Forecast Object содержит астрономические данные, прогноз погоды на день и информацию о погоде для данного города с почасовым интервалом.

forecastday: Родительский элемент

forecastday -> day: Элемент «day» внутри forecastday содержит максимальную или минимальную температуру, среднюю температуру

forecastday -> astro

forecastday -> hour

1. – Элемент forecastday и родительский элемент

| Элемент | Родительский элемент |
| --- | --- |
| forecastday -> day | Элемент day содержит:  - Максимальную, минимальную и среднюю температуру;  - Максимальную скорость ветра;  - Общее количество осадков;  - Состояние погоды на день. |
| forecastday -> astro | Элемент astro содержит данные о восходе и заходе Солнца, восходе и заходе Луны |
| forecastday -> hour | Элемент hour содержит почасовую информацию о прогнозе погоды |

* + 1. Элемент forecastday

1. – Элемент forecastday

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| date | строка | Дата прогноза |
| date\_epoch | целое | Дата прогноза в формате времени unix epoch |
| day | элемент | См. элемент day |
| astro | элемент | См. элемент astro |
| hour | элемент | См. элемент hour |

* + 1. day Element

1. – day Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| maxtemp\_c | десятичное | Максимальная температура в градусах Цельсия за день |
| maxtemp\_f | десятичное | Максимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| mintemp\_c | десятичное | Минимальная температура в градусах Цельсия за день |
| mintemp\_f | десятичное | Минимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| avgtemp\_c | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Цельсия за день |
| avgtemp\_f | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Фаренгейта за день |
| maxwind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| maxwind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| totalprecip\_mm | десятичное | Общее количество осадков в миллиметрах |
| totalprecip\_in | десятичное | Общее количество осадков в дюймах |
| avgvis\_km | десятичное | Среднее значение видимости в километрах |
| avgvis\_miles | десятичное | Средняя видимость в милях |
| avghumidity | целое | Средняя влажность в процентах |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок погодного состояния |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |

* + 1. astro Element

1. – astro Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| sunrise | строка | Время восхода Солнца |
| sunset | строка | Время заката Солнца |
| moonrise | строка | Время восхода Луны |
| moonset | строка | Время захода Луны |
| moon\_phase | строка | Фазы Луны. Возвращаемое значение:  - Новолуние;  - Растущий полумесяц;  - Первая четверть;  - Растущая Луна;  - Полнолуние;  - Убывающая Луна;  - Последняя четверть;  - Убывающий полумесяц |
| moon\_illumination | десятичное | Освещенность Луны в % |

* + 1. hour Element

1. – hour Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| time\_epoch | целое | Время в формате unix epoch |
| time | строка | Дата и время |
| temp\_c | десятичное | Значение температуры в градусах Цельсия |
| temp\_f | десятичное | Значение температуры в градусах Фаренгейта |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок состояния погоды |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| wind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| wind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| wind\_degree | целое | Направление ветра в градусах |
| wind\_dir | строка | Направление ветра по 16-точечному компасу. Например, NSW. |
| pressure\_mb | десятичное | Давление в миллибарах |
| pressure\_in | десятичное | Давление в дюймах |
| precip\_mm | десятичное | Количество осадков в миллиметрах |
| precip\_in | десятичное | Количество осадков в дюймах |
| humidity | целое | Влажность в процентах |
| cloud | целое | Облачность в процентах |
| feelslike\_c | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Цельсия |
| feelslike\_f | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Фаренгейта |
| windchill\_c | десятичное | Температура ветра в градусах Цельсия |
| windchill\_f | десятичное | Температура ветра в градусах Фаренгейта |
| heatindex\_c | десятичное | Индекс тепла в градусах Цельсия |
| heatindex\_f | десятичное | Индекс тепла в градусах Фаренгейта |
| dewpoint\_c | десятичное | Значение точки росы в градусах Цельсия |
| dewpoint\_f | десятичное | Значение точки росы в градусах Фаренгейта |
| will\_it\_rain | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет идти дождь или нет. |
| will\_it\_snow | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет идти снег или нет. |
| is\_day | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Показывать значок дневного или ночного состояния. |
| vis\_km | десятичное | Видимость в километрах |
| vis\_miles | десятичное | Видимость в милях |
| chance\_of\_rain | целое | Вероятность дождя в процентах |
| chance\_of\_snow | целое | Вероятность снега в процентах |
| gust\_mph | десятичное | Порыв ветра в милях в час |
| gust\_kph | десятичное | Порыв ветра в километрах в час |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |

* 1. API морской погоды

Метод API морской погоды возвращает прогноз морской и парусной погоды на ближайшие 7 дней (в зависимости от уровня вашего тарифного плана) и данные о приливах и отливах (в зависимости от уровня вашего тарифного плана) в формате json или xml. Данные возвращаются в виде Marine object.

Marine object, в зависимости от уровня вашего тарифного плана, содержит астрономические данные, прогноз погоды на день, информацию о погоде с почасовым интервалом и данные о приливах и отливах для данной точки моря/океана.

forecastday: Родительский элемент

forecastday -> day: Элемент day внутри forecastday содержит максимальную или минимальную температуру, среднюю температуру

forecastday -> astro

forecastday -> tide

forecastday -> hour

1. – Элемент forecastday и родительский элемент

| Элемент | Родительский элемент |
| --- | --- |
| forecastday -> day | Элемент day содержит:  - Максимальную, минимальную и среднюю температуру;  - Максимальную скорость ветра;  - Общее количество осадков;  - Состояние погоды на день. |
| forecastday -> astro | Элемент astro содержит данные о восходе и заходе Солнца, восходе и заходе Луны |
| forecastday -> tides | Элемент tides содержит данные о приливах и отливах |
| forecastday -> hour | Элемент hour содержит почасовую информацию о прогнозе погоды |

* + 1. Элемент forecastday

1. – Элемент forecastday

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| date | строка | Дата прогноза |
| date\_epoch | целое | Дата прогноза в формате времени unix epoch |
| day | элемент | См. элемент day |
| astro | элемент | См. элемент astro |
| tides | элемент | См. элемент tides |
| hour | элемент | См. элемент hour |

* + 1. day Element

1. – day Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| maxtemp\_c | десятичное | Максимальная температура в градусах Цельсия за день |
| maxtemp\_f | десятичное | Максимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| mintemp\_c | десятичное | Минимальная температура в градусах Цельсия за день |
| mintemp\_f | десятичное | Минимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| avgtemp\_c | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Цельсия за день |
| avgtemp\_f | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Фаренгейта за день |
| maxwind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| maxwind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| totalprecip\_mm | десятичное | Общее количество осадков в миллиметрах |
| totalprecip\_in | десятичное | Общее количество осадков в дюймах |
| avgvis\_km | десятичное | Среднее значение видимости в километрах |
| avgvis\_miles | десятичное | Средняя видимость в милях |
| avghumidity | целое | Средняя влажность в процентах |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок погодного состояния |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |

* + 1. astro Element

1. – astro Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| sunrise | строка | Время восхода Солнца |
| sunset | строка | Время заката Солнца |
| moonrise | строка | Время восхода Луны |
| moonset | строка | Время захода Луны |
| moon\_phase | строка | Фазы Луны. Возвращаемое значение:  - Новолуние;  - Растущий полумесяц;  - Первая четверть;  - Растущая Луна;  - Полнолуние;  - Убывающая Луна;  - Последняя четверть;  - Убывающий полумесяц. |
| moon\_illumination | десятичное | Освещенность Луны в % |

* + 1. tides Element

1. – tides Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| tise\_time | строка | Время местного прилива |
| tide\_height\_mt | вещественное | Высота прилива в метрах |
| tide\_type | строка | Тип прилива, например высокий или низкий |

* + 1. hour Element

1. – hour Element

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| time\_epoch | целое | Время в формате unix epoch |
| time | строка | Дата и время |
| temp\_c | десятичное | Значение температуры в градусах Цельсия |
| temp\_f | десятичное | Значение температуры в градусах Фаренгейта |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок состояния погоды |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| wind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| wind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| wind\_degree | целое | Направление ветра в градусах |
| wind\_dir | строка | Направление ветра по 16-точечному компасу. Например, NSW. |
| pressure\_mb | десятичное | Давление в миллибарах |
| pressure\_in | десятичное | Давление в дюймах |
| precip\_mm | десятичное | Количество осадков в миллиметрах |
| precip\_in | десятичное | Количество осадков в дюймах |
| humidity | целое | Влажность в процентах |
| cloud | целое | Облачность в процентах |
| feelslike\_c | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Цельсия |
| feelslike\_f | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Фаренгейта |
| windchill\_c | десятичное | Температура ветра в градусах Цельсия |
| windchill\_f | десятичное | Температура ветра в градусах Фаренгейта |
| heatindex\_c | десятичное | Индекс тепла в градусах Цельсия |
| heatindex\_f | десятичное | Индекс тепла в градусах Фаренгейта |
| dewpoint\_c | десятичное | Значение точки росы в градусах Цельсия |
| dewpoint\_f | десятичное | Значение точки росы в градусах Фаренгейта |
| is\_day | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Показывать значок дневного или ночного состояния. |
| vis\_km | десятичное | Видимость в километрах |
| vis\_miles | десятичное | Видимость в милях |
| gust\_mph | десятичное | Порыв ветра в милях в час |
| gust\_kph | десятичное | Порыв ветра в километрах в час |
| sig\_ht\_mt | десятичное | Значимая высота волны в метрах |
| swell\_ht\_mt | десятичное | Высота волны в метрах |
| swell\_ht\_ft | десятичное | Высота волны в футах |
| swell\_dir | десятичное | Направление волн в градусах |
| swell\_dir\_16\_point | десятичное | Направление волн по 16-точечному компасу. Например, NSW. |
| swell\_period\_secs | десятичное | Период волн в секундах |
| water\_temp\_c | десятичное | Температура воды в градусах Цельсия |
| water\_temp\_f | десятичное | Температура воды в градусах Фаренгейта |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |

* 1. API погоды будущего

Метод API погоды будущего возвращает прогноз погоды с 3-часовым интервалом для даты от 14 до 300 дней от сегодняшнего дня в будущем.

Forecast object содержит астрономические данные, прогноз погоды на день и информацию о погоде с почасовым интервалом для данного города.

forecastday: Родительский элемент

forecastday -> day: Элемент day внутри forecastday содержит максимальную или минимальную температуру, среднюю температуру

forecastday -> astro

forecastday -> hour

1. – Элемент forecastday и родительский элемент для API погоды будущего

| Элемент | Родительский элемент |
| --- | --- |
| forecastday -> day | Элемент day содержит:  - Максимальную, минимальную и среднюю температуру;  - Максимальную скорость ветра;  - Общее количество осадков;  - Состояние погоды на день. |
| forecastday -> astro | Элемент astro содержит данные о восходе и заходе Солнца, восходе и заходе Луны |
| forecastday -> hour | Элемент hour содержит почасовую информацию о прогнозе погоды |

* + 1. Элемент forecastday

1. – Элемент forecastday для API погоды будущего

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| date | строка | Дата прогноза |
| date\_epoch | целое | Дата прогноза в формате времени unix epoch |
| day | элемент | См. элемент day |
| astro | элемент | См. элемент astro |
| hour | элемент | См. элемент hour |

* + 1. day Element

1. – day Element для API погоды будущего

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| maxtemp\_c | десятичное | Максимальная температура в градусах Цельсия за день |
| maxtemp\_f | десятичное | Максимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| mintemp\_c | десятичное | Минимальная температура в градусах Цельсия за день |
| mintemp\_f | десятичное | Минимальная температура в градусах Фаренгейта за день |
| avgtemp\_c | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Цельсия за день |
| avgtemp\_f | десятичное | Среднее значение температуры в градусах Фаренгейта за день |
| maxwind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| maxwind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| totalprecip\_mm | десятичное | Общее количество осадков в миллиметрах |
| totalprecip\_in | десятичное | Общее количество осадков в дюймах |
| avgvis\_km | десятичное | Среднее значение видимости в километрах |
| avgvis\_miles | десятичное | Средняя видимость в милях |
| avghumidity | целое | Средняя влажность в процентах |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок погодного состояния |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| uv | десятичное | Индекс ультрафиолетового излучения |

* + 1. astro Element

1. – astro Element для API погоды будущего

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| sunrise | строка | Время восхода Солнца |
| sunset | строка | Время заката Солнца |
| moonrise | строка | Время восхода Луны |
| moonset | строка | Время захода Луны |
| moon\_phase | строка | Фазы Луны. Возвращаемое значение:  - Новолуние;  - Растущий полумесяц;  - Первая четверть;  - Растущая Луна;  - Полнолуние;  - Убывающая Луна;  - Последняя четверть;  - Убывающий полумесяц. |
| moon\_illumination | десятичное | Освещенность Луны в % |

* + 1. hour Element

1. – hour Element для API погоды будущего

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| time\_epoch | целое | Время в формате unix epoch |
| time | строка | Дата и время |
| temp\_c | десятичное | Значение температуры в градусах Цельсия |
| temp\_f | десятичное | Значение температуры в градусах Фаренгейта |
| condition:text | строка | Текст состояния погоды |
| condition:icon | строка | Значок состояния погоды |
| condition:code | целое | Код погодного состояния |
| wind\_mph | десятичное | Максимальная скорость ветра в милях в час |
| wind\_kph | десятичное | Максимальная скорость ветра в километрах в час |
| wind\_degree | целое | Направление ветра в градусах |
| wind\_dir | строка | Направление ветра по 16-точечному компасу. Например, NSW. |
| pressure\_mb | десятичное | Давление в миллибарах |
| pressure\_in | десятичное | Давление в дюймах |
| precip\_mm | десятичное | Количество осадков в миллиметрах |
| precip\_in | десятичное | Количество осадков в дюймах |
| humidity | целое | Влажность в процентах |
| cloud | целое | Облачность в процентах |
| feelslike\_c | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Цельсия |
| feelslike\_f | десятичное | Чувствуется как температура в градусах Фаренгейта |
| windchill\_c | десятичное | Температура ветра в градусах Цельсия |
| windchill\_f | десятичное | Температура ветра в градусах Фаренгейта |
| heatindex\_c | десятичное | Индекс тепла в градусах Цельсия |
| heatindex\_f | десятичное | Индекс тепла в градусах Фаренгейта |
| dewpoint\_c | десятичное | Значение точки росы в градусах Цельсия |
| dewpoint\_f | десятичное | Значение точки росы в градусах Фаренгейта |
| will\_it\_rain | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет идти дождь или нет. |
| will\_it\_snow | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Будет идти снег или нет. |
| is\_day | целое | 1 = Да, 0 = Нет. Показывать значок дневного или ночного состояния. |
| vis\_km | десятичное | Видимость в километрах |
| vis\_miles | десятичное | Видимость в милях |

* 1. API поиска IP

Метод поиска IP позволяет пользователю получить актуальную информацию об IP-адресе в формате json и xml.

1. – Поля и описание API поиска IP

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| ip | строка | IP-адрес |
| type | строка | ipv4 или ipv6 |
| continent\_code | строка | Код континента |
| continent\_name | строка | Название континента |
| country\_code | строка | Код страны |
| country\_name | строка | Название страны |
| is\_eu | логическое | истина или ложь |
| geoname\_id | строка | Идентификатор географического названия |
| city | строка | Название города |
| region | строка | Название региона |
| lat decimal | десятичное | Широта в десятичных градусах |
| lon decimal | десятичное | Долгота в десятичных градусах |
| tz\_id | строка | Часовой пояс |

* 1. API астрономии

Метод API астрономии позволяет пользователю получать актуальную информацию о восходе и заходе Солнца, восходе и заходе Луны, фазе Луны и освещенности в формате json и xml.

1. – Поля и описание API астрономии

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| sunrise | строка | Восход Солнца по местному времени |
| sunset | строка | Закат Солнца по местному времени |
| moonrise | строка | Восход Луны по местному времени |
| moonset | строка | Закат Луны по местному времени |
| moon\_phase | строка | Фаза Луны |
| moon\_illumination | целое | Освещенность Луны |

* 1. API временной зоны

Метод API временной зоны позволяет пользователю получить актуальную информацию о часовом поясе и местном времени в формате json и xml.

1. – Поля и описание API временной зоны

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| tz\_id | строка | Идентификатор часового пояса |
| localtime\_epoch | целое | Местное время в формате unix epoch |
| localtime | строка | Местное время в формате yyyy-MM-dd HH:mm |

* 1. Спортивный API

Метод Спортивный API позволяет получить список всех предстоящих спортивных событий по футболу, крикету и гольфу в формате json и xml.

1. – Поля и описание API временной зоны

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| stadium | строка | Название стадиона |
| country | целое | Страна |
| region | строка | Регион |
| tournament | строка | Название турнира |
| start | строка | Начальная локальная дата и время события в формате yyyy-MM-dd HH:mm |
| match | строка | Название матча |

* 1. Примеры

API WeatherAPI.com очень прост в реализации. Посмотрите на следующие примеры, как можно сформировать запрос для получения данных через веб-браузер или в вашем приложении.

Чтобы получить текущую погоду в Лондоне:

JSON: http://api.weatherapi.com/v1/current.json?key=<YOUR\_API\_KEY>&q=London

XML: http://api.weatherapi.com/v1/current.xml?key=<YOUR\_API\_KEY>&q=London

Чтобы получить погоду на 7 дней для почтового индекса США 07112:

JSON: http://api.weatherapi.com/v1/forecast.json?key=<YOUR\_API\_KEY>&q=07112&days=7

XML: http://api.weatherapi.com/v1/forecast.xml?key=<YOUR\_API\_KEY>&q=07112&days=7

Поиск городов, начинающихся на Lond:

JSON: http://api.weatherapi.com/v1/search.json?key=<YOUR\_API\_KEY>&q=lond

XML: http://api.weatherapi.com/v1/search.xml?key=<YOUR\_API\_KEY>&q=lond

* 1. Интеграция

Используйте наш API Explorer, чтобы увидеть, как формируется запрос и какой ответ следует ожидать.

https://www.weatherapi.com/api-explorer.aspx

Для быстрой интеграции у нас также есть SDK для популярных фреймворков и языков, доступные на Github.

https://github.com/weatherapicom/

1. Ресурсы
   1. Коды погоды и иконки
      1. Коды погоды

В ответе JSON мы возвращаем condition:code, который является кодом для описания погоды. Например, ясно, солнечно и т. д.

Вы можете получить весь список условий в виде JSON, чтобы реализовать различные значки погоды или применить другую логику в вашем приложении. Список условий также включает многоязычные переводы текста погодных условий:

* Многоязычный URL-адрес списка условий https://www.weatherapi.com/docs/conditions.json
* URL-адрес списка условий на английском языке (CSV) https://www.weatherapi.com/docs/weather\_conditions.csv
* URL-адрес списка условий на английском языке (JSON) https://www.weatherapi.com/docs/weather\_conditions.json
* URL-адрес списка условий на английском языке (XML) https://www.weatherapi.com/docs/weather\_conditions.xml

Пожалуйста, загрузите список и используйте его в автономном режиме вместо того, чтобы напрямую подключать к своему приложению.

* + 1. Иконки погоды

Вы также можете бесплатно скачать иконки погоды WeatherAPI.com и использовать их в своем приложении или на сайте.

<https://cdn.weatherapi.com/weather.zip>

* 1. Обратная ссылка

Если вы используете наш бесплатный план, мы были бы признательны, если бы вы предоставили обратную ссылку на наш сервис.

Вы можете выбрать любой из приведенных ниже HTML-кодов и разместить его на веб-сайте, который вы предоставили при обновлении бесплатного плана.

* + 1. Текст

Powered by <a href="https://www.weatherapi.com/" title="Free Weather API">WeatherAPI.com</a>

* + 1. Изображение

<a href="https://www.weatherapi.com/" title="Free Weather API"><img src='//cdn.weatherapi.com/v4/images/weatherapi\_logo.png' alt="Weather data by WeatherAPI.com" border="0"></a>