

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Фронт-энд разработка

Отчет

Лабораторная работа 2

Выполнил:  
Комиссаров Александр  
К33402

Проверил:  
Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2022 г.

## Задача

Привязать полученный сайт к внешнему API (OpenWeatherMap)

## Ход работы

Создадим две функции для получения погоды на текущий момент и на 5 дней.

Рассмотрим функцию получения погоды на текущий момент:

```
function search_now(){
    let a=document.getElementById("city-input").value;
    if (a == ''){
        alert("Пожалуйста, введите название города");
        return 0
    }
    else{
        fetch('http://api.openweathermap.org/geo/1.0/direct?q='+a+'&appid=f3ae
            let search_lat = json[0]["lat"];
            let search_lon = json[0]["lon"];

            fetch('https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather?lat='+search
                .then((response) => response.json())
                .then(json => {
                    var max_temp = json["main"]["temp_max"];
                    var min_temp = json["main"]["temp_min"];
                    var wind = json["wind"]["speed"];
                    date_html[0].innerHTML="Дата: Сегодня";
                    max_temp_html[0].innerHTML="Макс: " + max_temp + "°C";
                    min_temp_html[0].innerHTML="Мин: " + min_temp + "°C";
                    wind_html[0].innerHTML = "Ветер: " + wind + "м/с";
                })
            })
    }
}

let elem = document.getElementById('today');
elem.style.visibility = 'visible';
let elem2 = document.getElementById('fourdays');
elem2.style.visibility = 'hidden';
```

После получения названия города из строки input функция делает запрос к API OpenWeatherMap с целью получения координат города. С использованием полученных координат делается второй запрос, на получение погоды по координатам. Из полученного JSON-ответа берутся температура и скорость ветра, а затем передаются соответствующим тэгам

в HTML-коде. После этого функция делает ячейку с погодой видимой для пользователя.

Функция для получения прогноза на 5 дней действует по тому же принципу, но помимо этого содержит цикл, а также приводит получаемый Unix timestamp к читаемому виду.

Результат работы функций:

На сегодня:

The screenshot shows a dark blue interface with the title 'Показать прогноз:' (Show forecast:). Below the title are two buttons: 'Сейчас' (Now) and 'На 5 дней' (For 5 days). The 'Сейчас' button is selected. Below the buttons is a rounded rectangle containing the following data: 'Дата: Сегодня' (Date: Today), 'Макс: 7.25°C' (Max: 7.25°C), 'Мин: 5.04°C' (Min: 5.04°C), and 'Ветер: 3м/с' (Wind: 3 m/s).

На 5 дней:

The screenshot shows the same dark blue interface as the previous one, but with the 'На 5 дней' button selected. Below the buttons is a rounded rectangle containing the following data: 'Дата: 08.04' (Date: 08.04), 'Макс: 8.64°C' (Max: 8.64°C), 'Мин: 2.57°C' (Min: 2.57°C), and 'Ветер: 7.49м/с' (Wind: 7.49 m/s). Below this are four more rounded rectangles, each containing data for a specific date: 'Дата: 09.04' (Max: 7.16°C, Min: -0.51°C, Wind: 6.45 м/с), 'Дата: 10.04' (Max: 6.99°C, Min: -0.04°C, Wind: 6.95 м/с), 'Дата: 11.04' (Max: 8.87°C, Min: 0.78°C, Wind: 4.98 м/с), and 'Дата: 12.04' (Max: 6.09°C, Min: -0.25°C, Wind: 3.49 м/с).

## Вывод

Весь необходимый для сайта с прогнозами погоды функционал реализован. Ввод города доступен на любом языке.